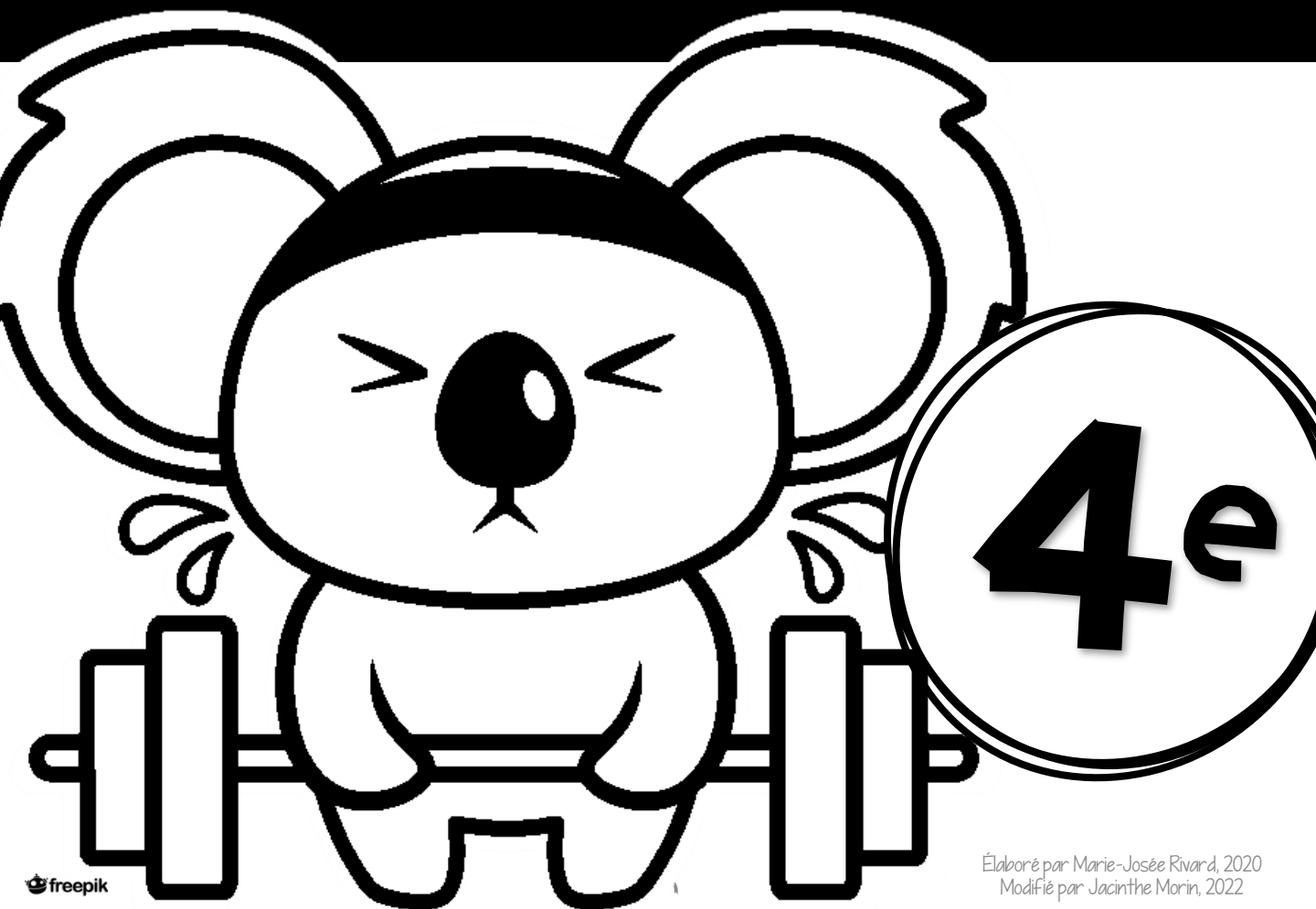


# ENTRAÎNEMENT

de **MATH**



# TABLE DES MATIÈRES

## LES NOMBRES NATURELS

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| Déterminer la valeur d'un chiffre                        | 3  |
| Lire et écrire les nombres                               | 4  |
| Compter                                                  | 5  |
| Représenter les nombres                                  | 7  |
| Décomposer un nombre                                     | 10 |
| Comparer des nombres                                     | 11 |
| Trouver le nombre de ...                                 | 12 |
| Placer des nombres sur une droite numérique              | 13 |
| Additionner des grands nombres                           | 15 |
| Soustraire des grands nombres                            | 16 |
| Arrondir un nombre                                       | 17 |
| Reconnaître les expressions équivalentes                 | 18 |
| Connaitre le sens de la multiplication et de la division | 19 |
| Multiplier de grands nombres                             | 20 |
| Diviser de grands nombres                                | 22 |
| Diviser un reste                                         | 25 |
| Connaitre les propriétés des nombres                     | 26 |
| Déterminer les facteurs premiers d'un nombre             | 28 |

## LES FRACTIONS

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| Lire et écrire les fractions           | 29 |
| Sens de la fraction et les représenter | 30 |
| Comparer et ordonner les fractions     | 32 |
| Calculer la fraction d'une collection  | 34 |
| Reconnaître les fractions équivalentes | 37 |

## LES NOMBRES DÉCIMAUX

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| Déterminer la valeur d'un chiffre            | 39 |
| Lire, écrire et compter les nombres décimaux | 40 |

# TABLE DES MATIÈRES (SUITE)

|                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| Décomposer les nombres décimaux                                        | 42 |
| Comparer et ordonner les nombres décimaux                              | 43 |
| Arrondir des nombres décimaux                                          | 44 |
| Additionner et soustraire des nombres décimaux                         | 45 |
| Faire des liens entre la fraction, le nombre décimal et le pourcentage | 47 |

## LA GÉOMÉTRIE

|                                               |    |
|-----------------------------------------------|----|
| Connaitre les angles et les droites           | 48 |
| Connaitre les figures planes et les polygones | 49 |
| Connaitre les quadrilatères                   | 50 |
| Connaitre les solides                         | 52 |
| Construire des frises et des dallages         | 54 |
| Se repérer dans le plan cartésien             | 56 |

## LES MESURES

|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| Estimer, mesurer et comparer les unités de longueur   | 58 |
| Établir des équivalences entre les unités de longueur | 60 |
| Calculer le périmètre                                 | 61 |
| Calculer l'aire                                       | 64 |
| Mesurer le temps                                      | 66 |
| Calculer la durée                                     | 67 |
| Mesurer le volume                                     | 69 |
| Mesurer la masse et la capacité                       | 70 |

## LES STATISTIQUES ET LES PROBABILITÉS

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| Lire et construire des diagrammes        | 71 |
| Déterminer la probabilité d'un évènement | 74 |

# LES NOMBRES NATURELS



## DÉTERMINER LA VALEUR D'UN CHIFFRE

Un même chiffre peut avoir des valeurs différentes selon sa position.

Ex: Dans le nombre 18 981, le 8 à la position des um vaut 8000 alors que le 8 à la position des dizaines vaut 80.

1. Entoure le chiffre à la position des centaines dans les nombres suivants.

- a) 8 430      b) 10 482      c) 2 304      d) 3 086      e) 3 001

2. Écris la valeur des chiffres soulignés.

- a) 9 439      30      b) 7 215      10      c) 10 932      0  
 d) 2 384      2000      e) 1 923      920      f) 5 812      2

3. Écris le chiffre à la position demandée.

- a) Dans le nombre 94 786, le chiffre 9 est à la position des dizaines de mille.  
 b) Dans le nombre 391, le chiffre 3 est à la position des centaines.

4. Complète le tableau suivant.

Exemple: 9432

a) 83 172

b) 10 239

c) 5 230

d) 22 204

e) 3 129

| Position(s)                         | Valeur |
|-------------------------------------|--------|
| Centaines                           | 400    |
| unités                              | 2      |
| dizaines                            | 30     |
| unités de mille + centaines         | 5200   |
| dizaines de mille + unités de mille | 22 000 |
| dizaines + unités                   | 29     |

## LIRE ET ÉCRIRE LES NOMBRES NATURELS

La lecture d'un nombre se fait en nommant chaque position. Toutefois, les unités et les dizaines se lisent avec l'unité ou l'unité de mille qui les accompagne.

Ex: 45 613 se lit : 45 mille 6 cent 13.

Les nombres formés de plus d'un mot sont systématiquement reliés par des traits d'union.

Ex: 45 613 s'écrit : quarante-cinq-mille-six-cent-treize.

### 1. Écris les nombres dictés.

a) 45 275      b) 23 004      c) 1592      d) 77 029

### 2. Écris les nombres suivants en lettres.

a) 789 sept-cent-quatre-vingt-neuf

b) 61 346 soixante-et-un-mille-trois-cent-quarante-six

c) 18 092 dix-huit-mille-quatre-vingt-deux

d) 4 708 quatre-mille-sept-cent-huit

### 3. Écris chaque nombre en chiffres.

a) Quatre-vingt-dix-mille-deux-cent-vingt-cinq

90 225

b) Trois-mille-six-cent-quarante-huit

3 648

c) Vingt-neuf-mille-cent-cinq

29 105

d) Mille-quarante-deux

1 042

e) Huit-mille-huit-cent-quatre-vingt-trois

8 883

f) Onze-mille-cinq-cent-trente-deux

11 532

## COMPTER

Compter par bonds de 1, par ordre croissant ou décroissant, peut t'amener à changer de dizaine, de centaine ou d'unité de mille.

Ex: Après 9, c'est 10 et avant 100 c'est 99.

Le même phénomène se produit lorsque l'on compte par bonds de 2, 5 ou 10.

Ex: 5 après 15, c'est 20 et 10 avant 100 c'est 90.

### 1. Complète les suites de nombres par bonds de 1.

- a) 2 075, 2 076, 2 077, 2 078, 2 079, 2 080, 2 081, 2 082
- b) 34 698, 34 699, 34 700, 34 701, 34 702, 34 703
- c) 11 105, 11 106, 11 107, 11 108, 11 109, 11 110, 11 111
- d) 96 352, 96 353, 96 354, 96 355, 96 356, 96 357, 96 358

### 2. Complète les suites de nombres par bonds de 2.

- a) 3 122, 3 124, 3 126, 3 128, 3 130, 3 132, 3 134, 3 136
- b) 51 996, 51 998, 52 000, 52 002, 52 004, 52 006
- c) 19 996, 19 998, 20 000, 20 002, 20 004, 20 006, 20 008, 20 010
- d) 86 351, 86 353, 86 355, 86 357, 86 359, 86 361, 86 363

### 3. Complète les suites de nombres par bonds de 3.

- a) 4 000, 4 003, 4 006, 4 009, 4 012, 4 015, 4 018, 4 021
- b) 65 566, 65 569, 65 572, 65 575, 65 578, 65 591
- c) 21 092, 21 095, 21 098, 21 101, 21 104, 21 107, 21 110, 21 113
- d) 69 994, 69 997, 70 000, 70 003, 70 006, 70 009, 70 012

#### 4. Complète les grilles de nombres selon la légende suivante.

##### Légende

|    |     |    |
|----|-----|----|
|    | -10 |    |
| -1 |     | +1 |
|    | +10 |    |

a)

|       |       |
|-------|-------|
| 1 979 |       |
| 1 988 | 1 989 |
| 1 999 | 2 000 |
| 2 009 |       |

b)

|       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|
| 6 368 | 6 369 | 6 370 | 6 371 |
| 6 378 | 6 379 |       |       |
|       | 6 389 |       |       |
| 6 398 | 6 399 |       |       |

c)

|     |     |
|-----|-----|
| 987 |     |
| 997 | 998 |

d)

|       |       |       |        |
|-------|-------|-------|--------|
| 9 967 | 9 968 | 9 969 | 9 970  |
| 9 977 |       |       | 9 980  |
| 9 987 |       |       | 9 990  |
| 9 997 | 9 998 | 9 999 | 10 000 |

e)

|       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|
| 5 504 |       |       |       |
|       | 5 515 |       |       |
| 5 524 |       |       |       |
|       | 5 535 | 5 536 | 5 537 |

f)

|        |        |        |
|--------|--------|--------|
| 31 079 | 31 080 |        |
|        | 31 090 | 31 091 |
|        |        | 31 101 |
| 31 110 | 31 111 |        |

g)

|     |     |     |     |     |     |     |  |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|-----|-----|-----|-----|
| 503 | 504 | 505 | 506 |     |     |     |  |     |     |     |     |
| 513 |     |     |     |     |     | 519 |  | 521 | 522 | 523 | 524 |
| 523 | 524 | 525 | 526 | 527 | 528 |     |  |     |     |     | 534 |

#### 5. Trouve le chemin du labyrinthe en comptant par bonds de 4.

|        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| DÉPART | 25 576 | 25 580 | 25 596 | 25 700 | 25 704 | 25 708 | 25 712 | 25 716 | 25 720  |
| 25 586 | 25 850 | 25 584 | 25 692 | 25 701 | 25 718 | 25 710 | 25 766 | 25 726 | 25 724  |
| 25 581 | 25 582 | 25 588 | 25 688 | 25 684 | 25 672 | 25 668 | 25 722 | 25 732 | 25 728  |
| 25 594 | 25 596 | 25 592 | 25 629 | 25 680 | 25 676 | 25 664 | 25 734 | 25 736 | 25 738  |
| 25 601 | 25 600 | 25 598 | 25 654 | 25 804 | 25 662 | 25 660 | 25 744 | 25 740 | 25 741  |
| 25 608 | 25 604 | 25 602 | 25 635 | 25 639 | 25 651 | 25 656 | 25 748 | 25 758 | 25 755  |
| 25 612 | 25 606 | 25 626 | 25 632 | 25 636 | 25 646 | 25 652 | 25 752 | 25 756 | 25 760  |
| 25 616 | 25 620 | 25 624 | 25 628 | 25 640 | 25 644 | 25 648 | 25 754 | 25 765 | Arrivée |

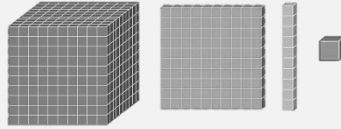
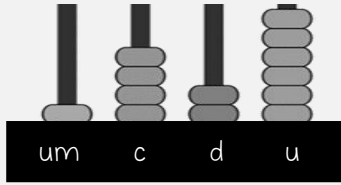
# REPRÉSENTER LES NOMBRES NATURELS

Les nombres naturels peuvent être représentés à l'aide de :

abaque

matériel base 10

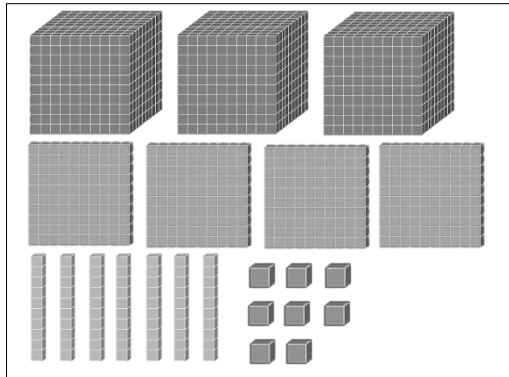
tableau de numération



| um | c | d | u |
|----|---|---|---|
|    |   |   |   |

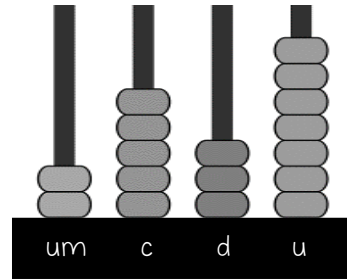
1. Écris le nombre représenté.

a)



3 478

b)



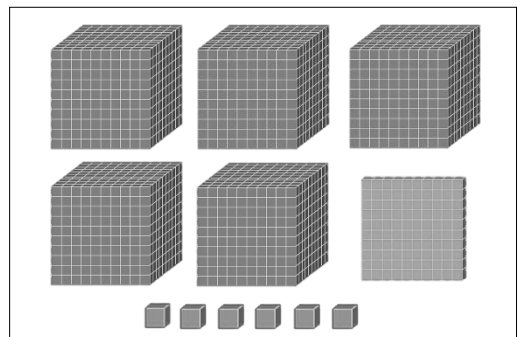
2 537

c)

| dm | um | c | d | u |
|----|----|---|---|---|
| 2  | 4  | 8 | 1 | 5 |

24 815

d)



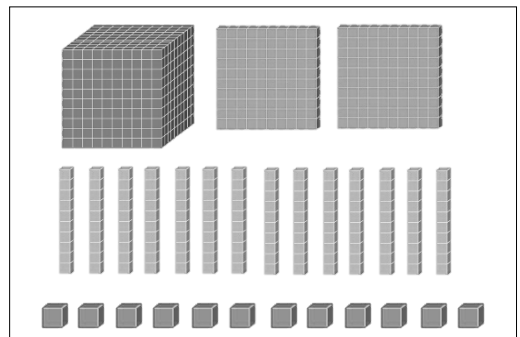
5 106

e)

| dm | um | c | d | u |
|----|----|---|---|---|
| 6  | 1  | 0 | 0 | 6 |

61 006

f)

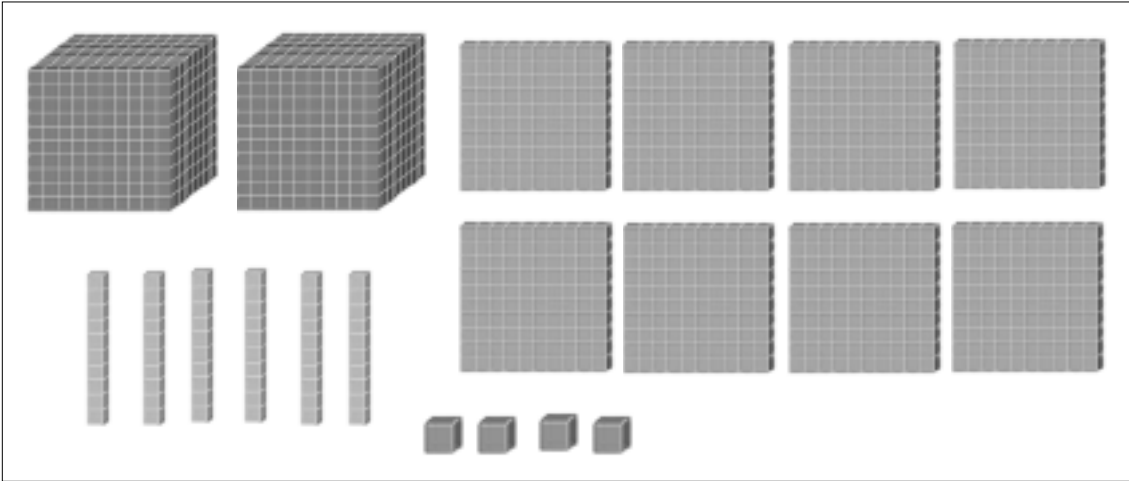


1 352

2. Place les nombres suivants dans le tableau de numération.

|           | dm | um | c | d | u |
|-----------|----|----|---|---|---|
| a) 5 472  |    | 5  | 4 | 7 | 2 |
| b) 163    |    |    | 1 | 6 | 3 |
| c) 80 970 | 8  | 0  | 9 | 7 | 0 |
| d) 3 577  |    | 3  | 5 | 7 | 7 |
| e) 20 784 | 2  | 0  | 7 | 8 | 4 |

3. Représente le nombre 2 864 avec du matériel base 10.



4. Trouve les nombres représentés.

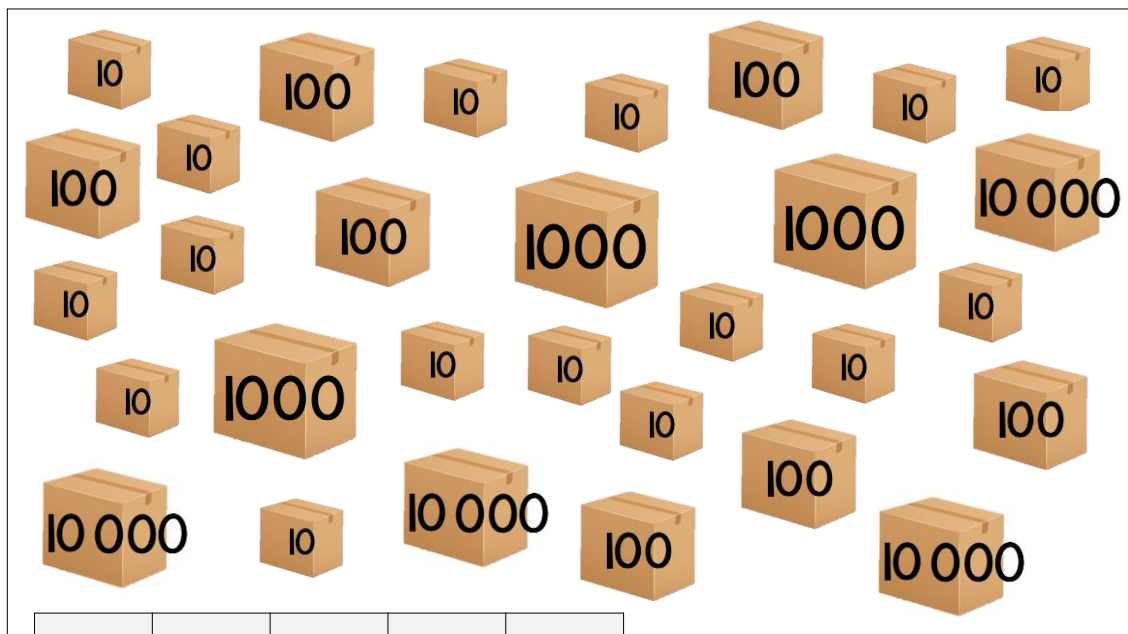
a)

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Nombre représenté:

4 521

b)



|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Nombre  
représenté:

43 860

Légende:



1 pomme



10 pommes

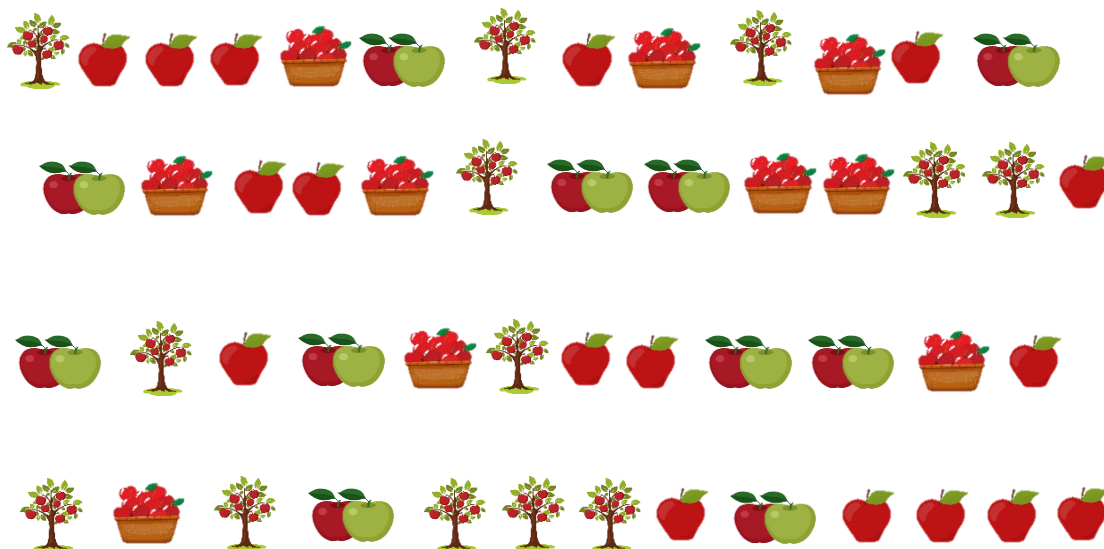


100 pommes



1000 pommes

c)



|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Nombre  
représenté:

14 127

## DÉCOMPOSER UN NOMBRE

Il y a plusieurs façons différentes de décomposer un nombre, mais toujours en utilisant l' addition .

$$\text{Ex: } 8\,941 = 8\,000 + 900 + 40 + 1$$

$$8\,941 = 8\text{ um} + 9\text{ c} + 4\text{ d} + 1\text{ u}$$

$$8\,941 = (8 \times 1\,000) + (9 \times 100) + (4 \times 10) + (1 \times 1)$$

1. Décompose les nombres suivants de différentes façons:

a)  $36\,581 = 30\,000 + 6\,000 + 500 + 80 + 1$

b)  $7\,524 = 7\text{um} + 5\text{c} + 2\text{d} + 4\text{u}$

c)  $13\,689 = (1 \times 10\,000) + (3 \times 1\,000) + (6 \times 100) + (8 \times 10) + (9 \times 1)$

d)  $257 = 200 + 50 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1$

e)  $45\,628 = 20\,000 + 20\,000 + 3\,000 + 2\,000 + 600 + 20 + 8$

2. Relie chacun des nombres avec la bonne décomposition.

|        |  |                                                                    |
|--------|--|--------------------------------------------------------------------|
| 542    |  | $4\text{ dm} + 8\text{ um} + 7\text{ c} + 2\text{ d} + 1\text{ u}$ |
| 3 495  |  | $(5 \times 100) + (4 \times 10) + (2 \times 1)$                    |
| 48 721 |  | $3\,000 + 400 + 90 + 5$                                            |
| 7 892  |  | $7\text{ um} + 8\text{ c} + 9\text{ d} + 2\text{ u}$               |

## COMPARER DES NOMBRES

Compare les nombres en commençant par la valeur de la position la plus

grande..... Si elles sont égales, il faut alors comparer la deuxième valeur de position la plus grande.

Ex:  $6\ 827 > 6\ 241$ , car il a 6 centaines de plus.

1. Compare les nombres suivants à l'aide des symboles  $<$ ,  $>$  ou  $=$ .

a)  $4\ 286$   $<$   $6\ 842$

b)  $13\ 101$   $=$   $13\ 101$

c)  $7\ 189$   $<$   $9\ 411$

d)  $55\ 978$   $<$   $55\ 987$

e)  $98\ 883$   $>$   $9\ 883$

f)  $22\ 729$   $>$   $21\ 279$

2. Place les nombres suivants aux bons endroits.

24 288

6 987

35 941

32 105

5 868

7 868

a)  $32\ 543 < 35\ 941 < 36\ 741$

b)  $5\ 987 < 6\ 987 < 7\ 000$

c)  $6\ 988 < 7\ 868 < 8\ 674$

d)  $32\ 015 < 32\ 105 < 35\ 149$

e)  $9\ 097 < 24\ 288 < 26\ 017$

f)  $5\ 266 < 5\ 868 < 6\ 841$

3. Place les nombres suivants en ordre croissant.

825

1 255

958

1 024

868

825 - 868 - 958 - 1024 - 1255

4. Place les nombres suivants en ordre décroissant.

5 678

6 248

6 981

5 841

5 972

6 981 - 6 248 - 5 972 - 5 841 - 5 678

## TROUVER LE NOMBRE DE ... DANS UN NOMBRE

Pour trouver le nombre de dizaines dans un nombre, par exemple, il ne faut pas oublier que les centaines sont formées de 10 dizaines. Tu peux facilement trouver leur nombre en utilisant le crochet.

Ex: Dans le nombre 1 874, il y a 187 dizaines.

1. Calcule combien il y a de dizaines dans les nombres suivants.

a) 437

43 dizaines

b) 2 582

A diagram consisting of a large rectangle. Inside this rectangle, at the bottom center, is a smaller rectangle. Inside this smaller rectangle is the number 258 in red. To the right of the smaller rectangle, within the large rectangle, is the word 'dizaines' in black.

2. Combien y a-t-il de dm, um, c, d et u dans les nombres suivants?

|           | dizaines<br>de mille | unités de<br>mille | centaines | dizaines | unités |
|-----------|----------------------|--------------------|-----------|----------|--------|
| a) 83 172 | 8                    | 83                 | 831       | 8 317    | 83 172 |
| b) 10 239 | 1                    | 10                 | 102       | 1 023    | 10 239 |
| c) 5 230  |                      | 5                  | 52        | 523      | 5 230  |
| d) 2 204  |                      | 2                  | 22        | 220      | 2 204  |

3. Complète les phrases suivantes.

a) Dans le nombre 41 687, le chiffre 6 vaut 600.

b) Dans le nombre 5 671, il y a 56 centaines.

c) Dans le nombre 89 324, le chiffre 9 est à la position des unités de mille.

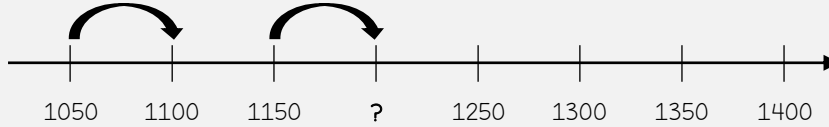
## PLACER DES NOMBRES SUR UNE DROITE NUMÉRIQUE

Les droites numériques fonctionnent à l'aide de bonds (pas de graduation).

Tu peux trouver le pas de graduation en calculant la différence entre deux nombres qui se suivent.

Ex:

$$1100 - 1050 = 50$$



1. Trouve les régularités (pas de graduation) et écris les nombres manquants.

a)

+ 25



325

350

375

400

425

450

475

b)

+ 20



860

880

900

920

940

960

980

c)

+ 100



1 400

1 450

1 500

1 550

1 600

1 700

d)

+ 30



990

1 020

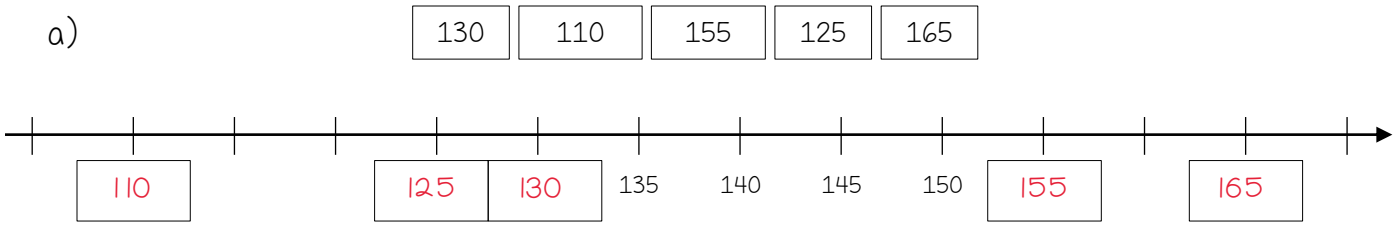
1 050

1 080

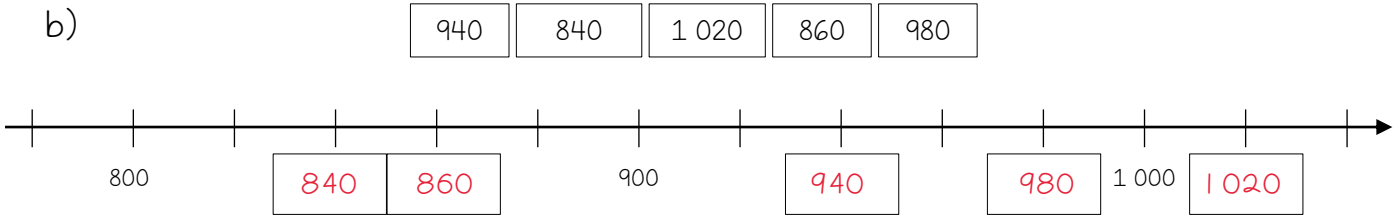
1 110

## 2. Place les nombres sur la droite numérique.

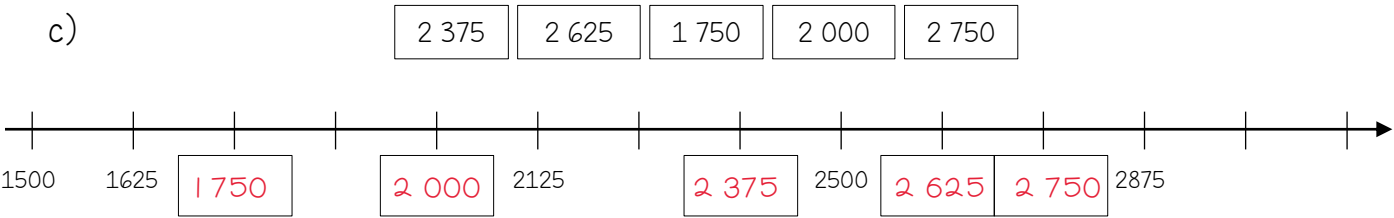
a)



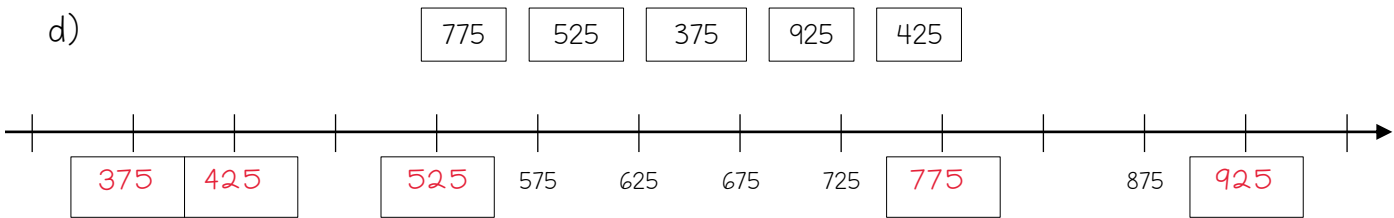
b)



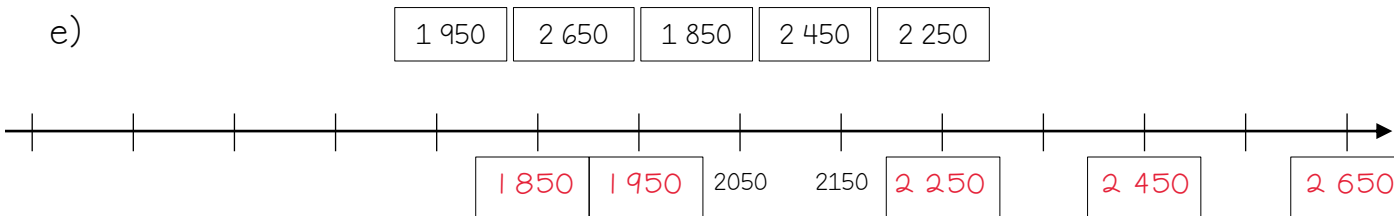
c)



d)



e)



# ADDITIONNER DES GRANDS NOMBRES

Dès que l'on forme un groupe de dix unités, il est important d'aller placer la dizaine retenue dans la colonne des dizaines.  
C'est la même chose pour les autres positions.

Ex: 
$$\begin{array}{r} \phantom{0} 9 \phantom{0} 7 \phantom{0} 8 \\ + \phantom{0} 4 \phantom{0} 8 \\ \hline 10 \phantom{0} 2 \phantom{0} 6 \end{array}$$

1. Trouve la somme (le résultat) des additions suivantes. Tu peux utiliser le tableau en dessinant les jetons.

a) 
$$\begin{array}{r} 6 \phantom{0} 5 \phantom{0} 8 \\ + 3 \phantom{0} 6 \phantom{0} 9 \\ \hline 10 \phantom{0} 2 \phantom{0} 7 \end{array}$$

| um | c | d | u |
|----|---|---|---|
|    |   |   |   |

b) 
$$\begin{array}{r} 2 \phantom{0} 8 \phantom{0} 3 \phantom{0} 2 \\ + \phantom{0} 5 \phantom{0} 4 \phantom{0} 8 \\ \hline 3 \phantom{0} 3 \phantom{0} 8 \phantom{0} 0 \end{array}$$

| um | c | d | u |
|----|---|---|---|
|    |   |   |   |

2. Trouve la somme des additions suivantes.

$$\begin{array}{r} 2 \phantom{0} 3 \phantom{0} 8 \phantom{0} 7 \\ + 2 \phantom{0} 5 \phantom{0} 8 \phantom{0} 7 \\ \hline 4 \phantom{0} 9 \phantom{0} 7 \phantom{0} 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \phantom{0} 1 \phantom{0} 3 \phantom{0} 1 \\ + 3 \phantom{0} 5 \phantom{0} 8 \phantom{0} 1 \\ \hline 7 \phantom{0} 7 \phantom{0} 1 \phantom{0} 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \phantom{0} 8 \phantom{0} 7 \phantom{0} 4 \\ + 6 \phantom{0} 1 \phantom{0} 2 \phantom{0} 7 \\ \hline 8 \phantom{0} 0 \phantom{0} 0 \phantom{0} 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \phantom{0} 8 \phantom{0} 3 \phantom{0} 0 \\ + \phantom{0} 1 \phantom{0} 6 \phantom{0} 4 \\ \hline 8 \phantom{0} 9 \phantom{0} 9 \phantom{0} 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \phantom{0} 2 \phantom{0} 1 \phantom{0} 4 \\ + 2 \phantom{0} 8 \phantom{0} 7 \phantom{0} 5 \\ \hline 10 \phantom{0} 0 \phantom{0} 8 \phantom{0} 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \phantom{0} 1 \phantom{0} 7 \phantom{0} 2 \\ + \phantom{0} 9 \phantom{0} 7 \phantom{0} 9 \\ \hline 5 \phantom{0} 1 \phantom{0} 5 \phantom{0} 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \phantom{0} 1 \phantom{0} 4 \phantom{0} 8 \\ + 5 \phantom{0} 4 \phantom{0} 2 \phantom{0} 2 \\ \hline 8 \phantom{0} 5 \phantom{0} 7 \phantom{0} 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \phantom{0} 8 \phantom{0} 7 \\ + 8 \phantom{0} 9 \phantom{0} 9 \phantom{0} 3 \\ \hline 9 \phantom{0} 9 \phantom{0} 8 \phantom{0} 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \phantom{0} 8 \phantom{0} 7 \phantom{0} 1 \\ + 4 \phantom{0} 5 \phantom{0} 2 \phantom{0} 1 \\ \hline 10 \phantom{0} 3 \phantom{0} 9 \phantom{0} 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \phantom{0} 2 \phantom{0} 1 \phantom{0} 1 \\ + \phantom{0} 6 \phantom{0} 8 \phantom{0} 9 \\ \hline 8 \phantom{0} 9 \phantom{0} 0 \phantom{0} 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \phantom{0} 1 \phantom{0} 4 \phantom{0} 1 \\ + 3 \phantom{0} 5 \phantom{0} 8 \phantom{0} 6 \\ \hline 9 \phantom{0} 7 \phantom{0} 2 \phantom{0} 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \phantom{0} 0 \phantom{0} 5 \phantom{0} 4 \\ + 4 \phantom{0} 0 \phantom{0} 6 \phantom{0} 9 \\ \hline 13 \phantom{0} 1 \phantom{0} 2 \phantom{0} 3 \end{array}$$

# SOUSTRAIRE DES GRANDS NOMBRES

Lorsqu'il n'y a pas assez d'unités pour soustraire, il faut prendre une dizaine et la casser en unités. C'est la même chose pour les autres positions.

Ex:

$$\begin{array}{r} 0 \text{ } ^1\text{3} \text{ } ^1\text{1} \\ 1 \text{ } ^1\text{4} \text{ } ^1\text{2} \text{ } ^1\text{5} \\ - \quad 7 \text{ } 6 \text{ } 9 \\ \hline 6 \text{ } 5 \text{ } 6 \end{array}$$

1. Trouve la différence (le résultat) des soustractions suivantes. Tu peux utiliser le tableau en dessinant les jetons.

a)

$$\begin{array}{r} 5 \text{ } 4 \text{ } 8 \text{ } 7 \\ - \quad 6 \text{ } 8 \text{ } 5 \\ \hline 4 \text{ } 8 \text{ } 0 \text{ } 2 \end{array}$$

| um | c | d | u |
|----|---|---|---|
|    |   |   |   |

b)

$$\begin{array}{r} 8 \text{ } 7 \text{ } 9 \text{ } 5 \\ - \quad 7 \text{ } 8 \text{ } 9 \text{ } 6 \\ \hline 8 \text{ } 9 \text{ } 9 \end{array}$$

| um | c | d | u |
|----|---|---|---|
|    |   |   |   |

2. Trouve la différence des soustractions suivantes.

$$\begin{array}{r} 8 \text{ } 5 \text{ } 4 \text{ } 7 \\ - \quad 5 \text{ } 1 \text{ } 4 \text{ } 8 \\ \hline 3 \text{ } 3 \text{ } 9 \text{ } 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \text{ } 7 \text{ } 3 \text{ } 1 \\ - \quad 6 \text{ } 7 \text{ } 5 \\ \hline 6 \text{ } 0 \text{ } 5 \text{ } 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \text{ } 1 \text{ } 7 \text{ } 4 \\ - \quad 6 \text{ } 5 \text{ } 2 \text{ } 4 \\ \hline 1 \text{ } 6 \text{ } 5 \text{ } 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \text{ } 0 \text{ } 0 \text{ } 0 \\ - \quad 1 \text{ } 1 \text{ } 3 \text{ } 6 \\ \hline 8 \text{ } 6 \text{ } 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \text{ } 2 \text{ } 0 \text{ } 1 \\ - \quad 9 \text{ } 9 \text{ } 9 \\ \hline 3 \text{ } 2 \text{ } 0 \text{ } 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \text{ } 2 \text{ } 1 \text{ } 0 \\ - \quad 3 \text{ } 5 \text{ } 8 \\ \hline 7 \text{ } 8 \text{ } 5 \text{ } 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \text{ } 4 \text{ } 1 \text{ } 2 \\ - \quad 3 \text{ } 5 \text{ } 4 \text{ } 0 \\ \hline 1 \text{ } 8 \text{ } 7 \text{ } 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \text{ } 6 \text{ } 4 \text{ } 5 \\ - \quad 6 \text{ } 4 \text{ } 7 \text{ } 5 \\ \hline 1 \text{ } 1 \text{ } 7 \text{ } 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \text{ } 0 \text{ } 8 \text{ } 1 \\ - \quad 3 \text{ } 7 \text{ } 2 \text{ } 0 \\ \hline 2 \text{ } 3 \text{ } 6 \text{ } 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \text{ } 0 \text{ } 0 \text{ } 1 \\ - \quad 5 \text{ } 4 \text{ } 7 \\ \hline 4 \text{ } 4 \text{ } 5 \text{ } 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \text{ } 3 \text{ } 0 \text{ } 5 \\ - \quad 1 \text{ } 2 \text{ } 4 \text{ } 9 \\ \hline 1 \text{ } 0 \text{ } 5 \text{ } 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \text{ } 0 \text{ } 8 \text{ } 9 \\ - \quad 2 \text{ } 2 \text{ } 9 \text{ } 5 \\ \hline 6 \text{ } 7 \text{ } 9 \text{ } 4 \end{array}$$

## ARRONDIR UN NOMBRE

Arrondir un nombre permet d'\_\_estimer\_\_ la réponse à un calcul afin de vérifier si cela fait du sens. On peut arrondir aux \_\_dizaines\_\_, aux \_\_centaines\_\_ et aux \_\_unités de mille\_\_ près.

Ex:  $253 + 689$  ( $250 + 700$ ) donne environ 950.

1. Arrondis les nombres ci-dessous et souligne la position arrondie.

- a) 3 254 ➡ Réponses variées      b) 11 405 ➡ \_\_\_\_\_      c) 35 788 ➡ \_\_\_\_\_
- d) 34 044 ➡ \_\_\_\_\_      e) 999 ➡ \_\_\_\_\_      f) 384 ➡ \_\_\_\_\_
- g) 4 168 ➡ \_\_\_\_\_      h) 2 147 ➡ \_\_\_\_\_      i) 4 227 ➡ \_\_\_\_\_

2. Arrondis les nombres et estime le résultat des opérations.

- a)  $456 + 212$   
\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = Réponses variées
- b)  $6\,971 - 309$   
\_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_
- c)  $1\,972 + 368$   
\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_
- d)  $999 - 185$   
\_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_
- e)  $748 + 590$   
\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_
- f)  $575 - 49$   
\_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_
- g)  $3\,566 + 523$   
\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_
- h)  $9\,487 - 7\,069$   
\_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

# RECONNAÎTRE LES EXPRESSIONS ÉQUIVALENTES

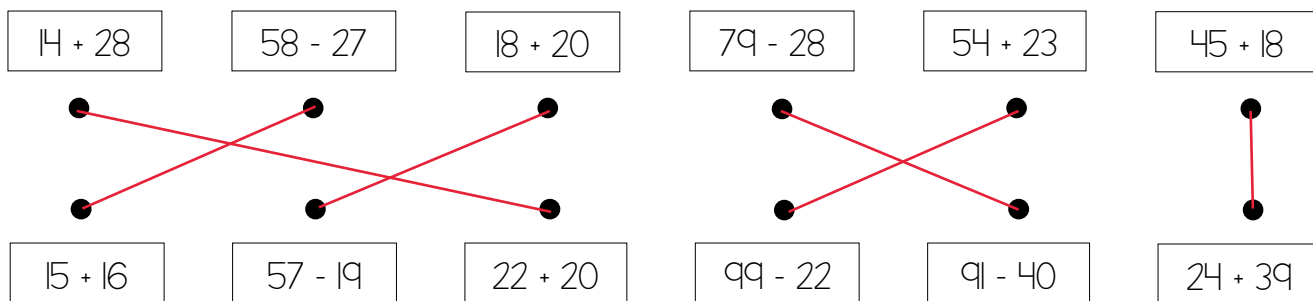
Les expressions se trouvant de chaque côté du signe d'égalité doivent être égales.

Ex:  $5 + 5 = 20 - 10$

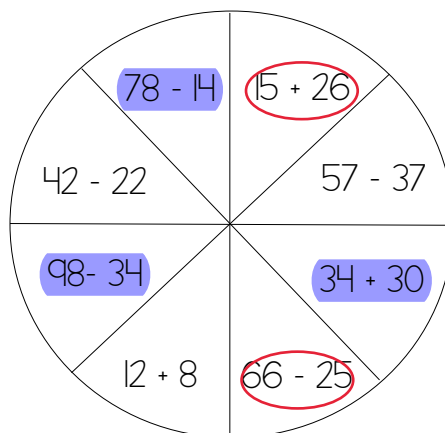
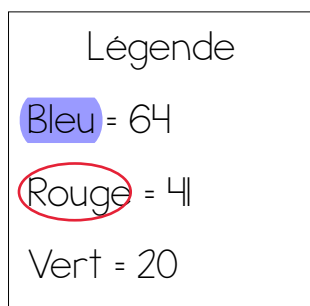
1. Compare les expressions suivantes en utilisant les symboles  $=$  ou  $\neq$ .

- a)  $21 + 8$   $\neq$   $5 + 12$       b)  $25 - 2$   $=$   $10 + 13$       c)  $65 - 24$   $\neq$   $57 - 20$   
 d)  $24 + 24$   $=$   $15 + 33$       e)  $87 - 24$   $=$   $21 + 42$       f)  $48 - 23$   $\neq$   $23 + 48$

2. Relis les expressions équivalentes.



3. Colorie le cercle en respectant la légende.



4. Trouve deux expressions équivalentes aux nombres donnés en utilisant deux opérations différentes.

Réponses variées

- a)  $24 = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$       b)  $597 = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$   
 c)  $9750 = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$       d)  $1000 = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

# CONNAITRE LE SENS DE LA MULTIPLICATION ET DE LA DIVISION

Multiplier c'est \_\_\_\_\_ plusieurs fois le même nombre.

Ex:  $5 \times 3$ , c'est 5 fois le 3 ou 3 fois le 5.

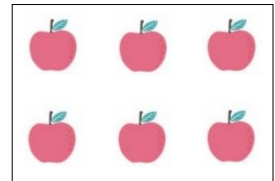
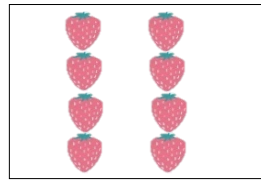
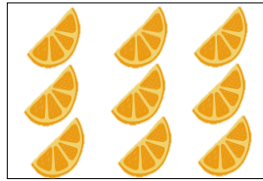
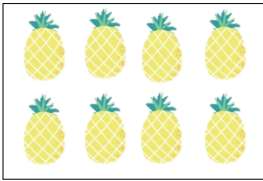
Diviser c'est \_\_\_\_\_ un nombre en parts égales ou trouver combien de parts égales il y a dans un nombre. .

Ex:  $15 \div 5$ , c'est séparer 15 en 5 groupes

ou

trouver combien il y a de groupes de 5 dans 15.

1. Relie chaque illustration à la multiplication qu'elle représente et trouve le produit.



$$3 \times 3 = 9$$

$$2 \times 4 = 8$$

$$2 \times 3 = 6$$

$$4 \times 2 = 8$$

2. Trouve le produit (le résultat) de chaque multiplication.

a)  $3 \times 7 = 21$       b)  $5 \times 5 = 25$       c)  $8 \times 2 = 16$       c)  $6 \times 6 = 36$

d)  $4 \times 5 = 20$       e)  $3 \times 4 = 12$       f)  $9 \times 3 = 27$       f)  $1 \times 7 = 7$

3. Trouve le quotient (le résultat) de chaque division.

a)  $18 \div 3 = 6$       b)  $40 \div 5 = 8$       c)  $18 \div 2 = 9$       c)  $24 \div 4 = 6$

d)  $16 \div 4 = 4$       e)  $21 \div 7 = 3$       f)  $9 \div 3 = 3$       f)  $14 \div 2 = 7$

4. Écris l'opération inverse de celles ci-dessous.

a)  $8 \times 4 = 32 \Rightarrow$   
 $32 \div 8 = 4$   
 $32 \div 4 = 8$

b)  $7 \times 5 = 35 \Rightarrow$   
 $35 \div 7 = 5$   
 $35 \div 5 = 7$

c)  $72 \div 9 = 8 \Rightarrow$   
 $8 \times 9 = 72$   
 $9 \times 8 = 72$

d)  $48 \div 6 = 8 \Rightarrow$   
 $6 \times 8 = 48$   
 $8 \times 6 = 48$

# MULTIPLIER DE GRANDS NOMBRES

Pour multiplier, utilise l' addition répétée ou le matériel base 10.

Ex:  $124 \times 2$

$$\begin{array}{r} 124 \\ + 124 \\ \hline \end{array}$$

ou

| um | c | d | u |
|----|---|---|---|
|    |   |   |   |

1. Trouve le produit de chaque opération à l'aide du tableau de numération.

a)  $3 \times 125 =$  375

| um | c | d | u |
|----|---|---|---|
|    |   |   |   |

b)  $4 \times 34 =$  136

| um | c | d | u |
|----|---|---|---|
|    |   |   |   |

c)  $6 \times 122 =$  732

| um | c | d | u |
|----|---|---|---|
|    |   |   |   |

d)  $5 \times 23 =$  115

| um | c | d | u |
|----|---|---|---|
|    |   |   |   |

e)  $3 \times 243 =$  729

| um | c | d | u |
|----|---|---|---|
|    |   |   |   |

f)  $2 \times 78 =$  156

| um | c | d | u |
|----|---|---|---|
|    |   |   |   |

2. Trouve le produit de chaque opération à l'aide de l'addition répétée.

a)  $3 \times 96 = \underline{288}$

b)  $4 \times 341 = \underline{1364}$

c)  $2 \times 1\,892 = \underline{3\,784}$

d)  $3 \times 457 = \underline{1\,371}$

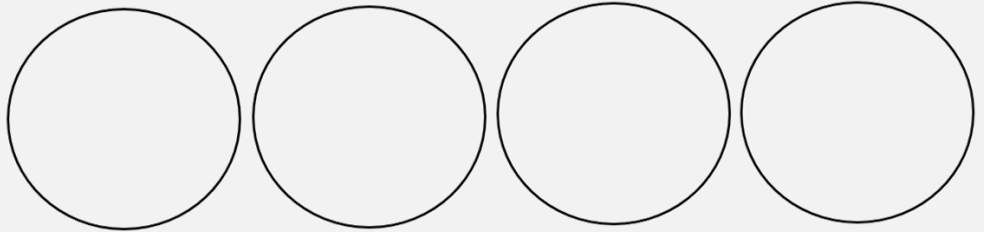
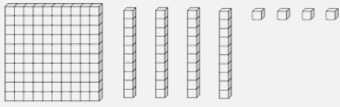
e)  $5 \times 36 = \underline{180}$

f)  $4 \times 188 = \underline{752}$

## DIVISER DE GRANDS NOMBRES

Il faut d'abord diviser les plus grandes positions, car il faudra parfois les briser afin d'être capable de les placer à parts égales dans chaque groupe.

Ex: Dans  $144 \div 4$ , il faut briser la centaine en dizaines  
afin d'être capable de partager ensuite les dizaines également.



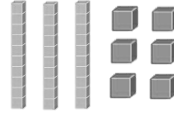
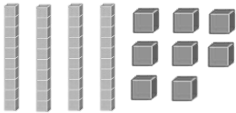
1. Trouve le quotient de chaque opération.

a)  $48 \div 4 =$

12

b)  $36 \div 3 =$

12



c)  $120 \div 4 =$

30

d)  $360 \div 5 =$

72

e)  $180 \div 5 =$  36

f)  $158 \div 2 =$  79

g)  $208 \div 4 =$  52

h)  $264 \div 3 =$  88

i)  $492 \div 2 =$  246

j)  $531 \div 3 =$  177

$$k) 512 \div 4 = \boxed{128}$$

$$l) 645 \div 5 = \boxed{129}$$

$$m) 126 \div 9 = \boxed{14}$$

$$n) 168 \div 8 = \boxed{21}$$

## DIVISER UN RESTE

Lorsqu'il y a un reste, il est écrit sous la forme d'une fraction.

Ex: Dans  $53 \div 4$ , l'unité qui reste sera séparée en 4 ce qui donnera  $13 \frac{1}{4}$  de quotient.

1. Trouve le quotient de chaque opération.

a)  $76 \div 3 =$ 

|    |
|----|
| 25 |
|----|

|   |
|---|
| 1 |
| 3 |

b)  $93 \div 4 =$ 

|    |
|----|
| 23 |
|----|

|   |
|---|
| 1 |
| 4 |

c)  $232 \div 3 =$ 

|    |
|----|
| 77 |
|----|

|   |
|---|
| 1 |
| 3 |

d)  $247 \div 2 =$ 

|     |
|-----|
| 123 |
|-----|

|   |
|---|
| 1 |
| 2 |

e)  $133 \div 4 =$ 

|    |
|----|
| 33 |
|----|

|   |
|---|
| 1 |
| 4 |

f)  $123 \div 2 =$ 

|    |
|----|
| 61 |
|----|

|   |
|---|
| 1 |
| 2 |

## CONNAITRE LES PROPRIÉTÉS DES NOMBRES

Un nombre est pair lorsqu'il se termine par 0, 2, 4, 6 ou 8.

Un nombre est impair lorsqu'il se termine par 1, 3, 5, 7 ou 9.

Un nombre est carré lorsque l'on peut le disposer en carré.

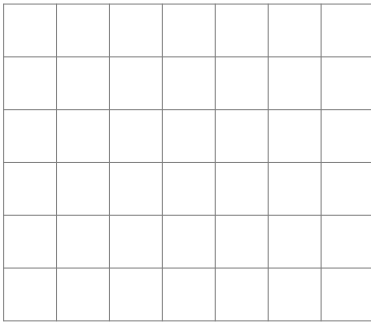
Un nombre est premier s'il se divise que par lui-même ou 1.

Un nombre est composé s'il se divise par tout autre nombre.

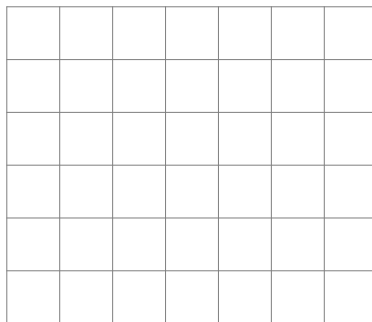
0 et 1 ne sont ni premiers, ni composés.

1. Détermine si les nombres ci-dessous sont carrés. Si oui, colorie-les en bleu.

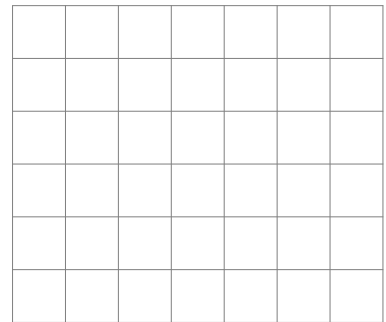
25



14



16



2. Détermine si les nombres ci-dessous sont composés en effectuant des groupes de 2, 3, 4 ou 5. Si oui, encercle-les.

a) 11

b) 15

c) 27

d) 5

e) 24

3. a) Colorie en bleu les nombres premiers et en rouge les nombres composés.  
 b) Encerle les nombres pairs et encadre les nombres impairs.

|    |    |    |   |    |
|----|----|----|---|----|
| 16 | 11 | 24 | 9 | 7  |
| 21 | 47 | 3  | 2 | 25 |
| 34 | 14 | 50 | 8 | 23 |
| 12 | 65 | 22 | 5 | 36 |

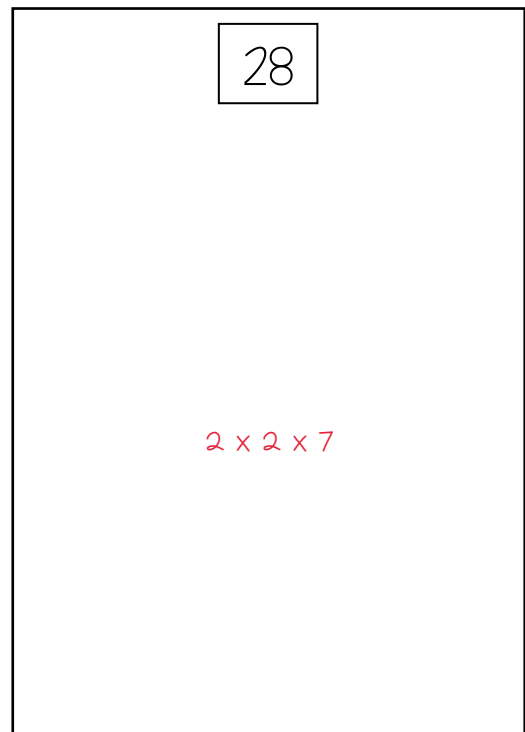
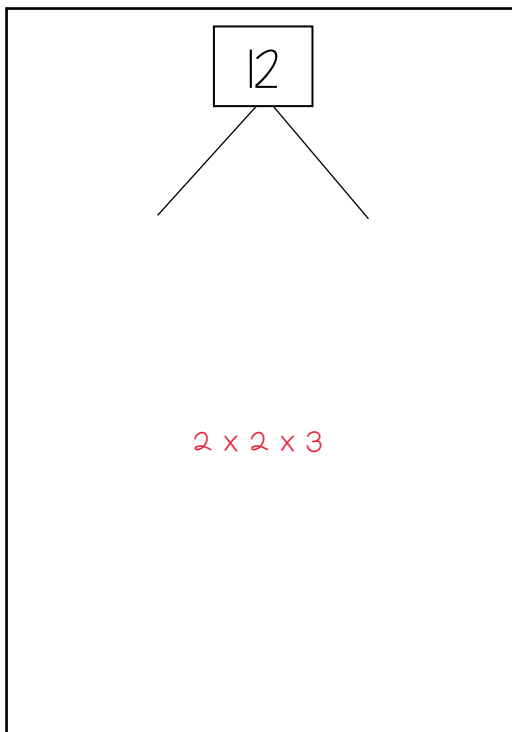
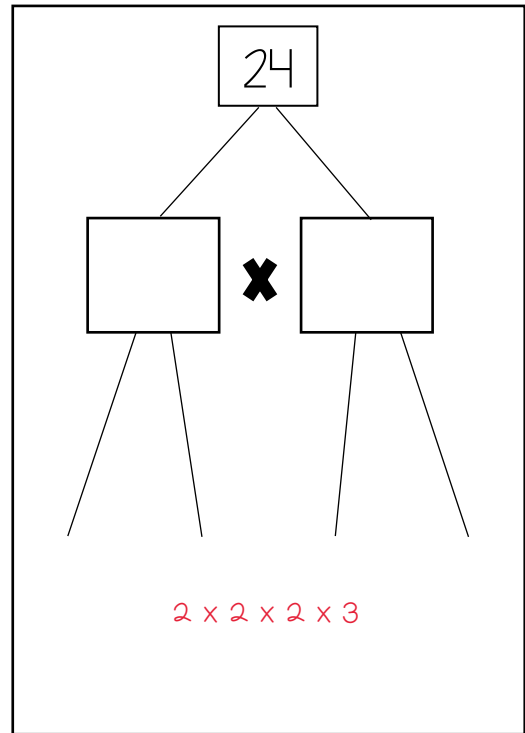
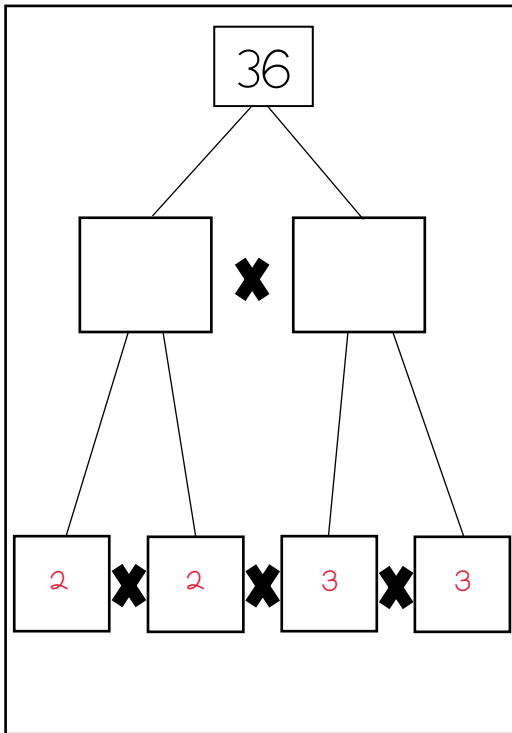
4. Coche les caractéristiques de chaque nombre.

|       | Pair | Impair | Premier | Composé | Carré |
|-------|------|--------|---------|---------|-------|
| a) 24 | x    |        |         | x       |       |
| b) 21 |      | x      |         | x       |       |
| c) 16 | x    |        |         | x       | x     |
| d) 9  |      | x      |         | x       | x     |
| e) 5  |      | x      | x       |         |       |

## DÉTERMINER LES FACTEURS PREMIERS D'UN NOMBRE

Pour trouver les facteurs premiers d'un nombre, il faut le décomposer à l'aide de multiplications, et ce, jusqu'à ce qu'il y ait que des nombres premiers.

1. Décompose les nombres suivants en facteurs premiers.



# LES FRACTIONS



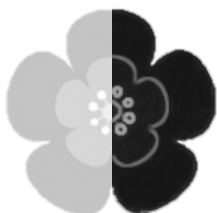
Arithmétique

## LIRE ET ÉCRIRE LES FRACTIONS

Les fractions se lisent de haut en bas et se terminent par le son ième,  
sauf les demies ( $\frac{1}{2}$ ), les tiers ( $\frac{1}{3}$ ) et les quarts ( $\frac{1}{4}$ ).  
Les fractions s'écrivent avec le numérateur en haut et le dénominateur en bas.

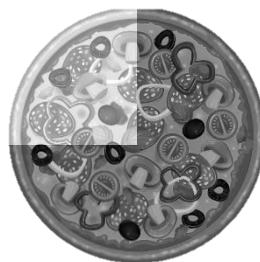
1. Écris la fraction représentée en gris foncé.

a)



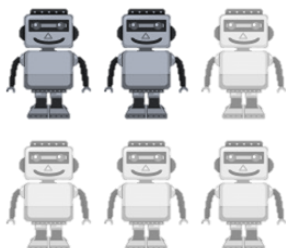
|   |
|---|
| 1 |
| 2 |

b)



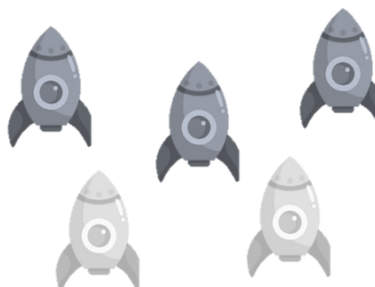
|   |
|---|
| 3 |
| 4 |

c)



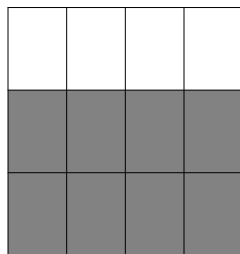
|   |
|---|
| 2 |
| 6 |

d)



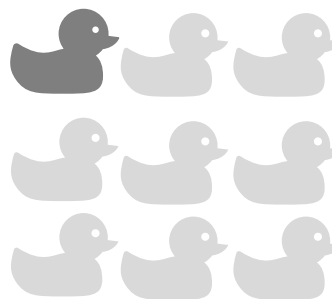
|   |
|---|
| 3 |
| 5 |

e)



|    |
|----|
| 8  |
| 12 |

f)



|   |
|---|
| 1 |
| 9 |

2. Écris en lettres les fractions suivantes.

a)  $\frac{2}{3}$  : deux tiers

b)  $\frac{5}{8}$  : cinq huitièmes

c)  $\frac{3}{4}$  : trois quarts

d)  $\frac{50}{100}$  : cinquante centièmes

# SENS DE LA FRACTION ET LES REPRÉSENTER

Le numérateur représente le nombre de parties sélectionnées.

Le dénominateur représente en combien est séparé le tout.

Ex:  $\frac{2}{3}$  ➔ 2 parts sont sélectionnées

3 ➔ le tout est séparé en 3 parts égales



1. Encerle le numérateur et encadre le dénominateur dans les fractions ci-dessous.

a)  $\frac{\textcircled{4}}{\boxed{12}}$

b)  $\frac{\textcircled{1}}{\boxed{2}}$

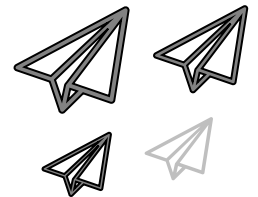
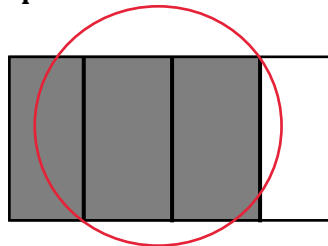
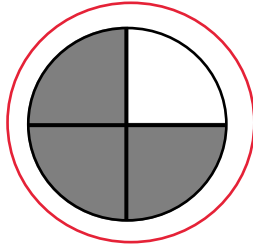
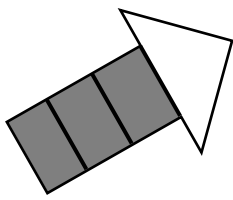
c)  $\frac{\textcircled{4}}{\boxed{7}}$

d)  $\frac{\textcircled{9}}{\boxed{10}}$

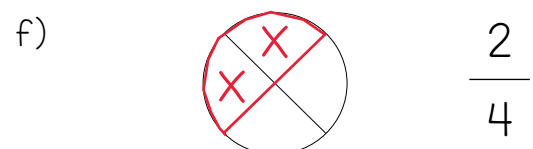
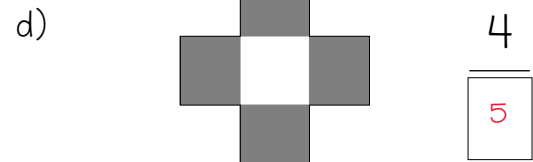
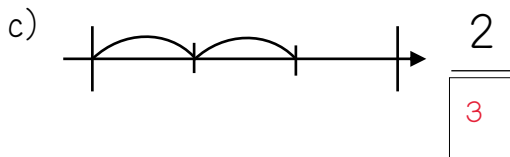
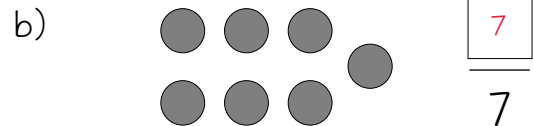
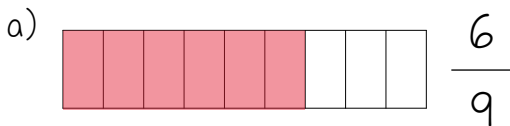
e)  $\frac{\textcircled{1}}{\boxed{3}}$

f)  $\frac{\textcircled{5}}{\boxed{5}}$

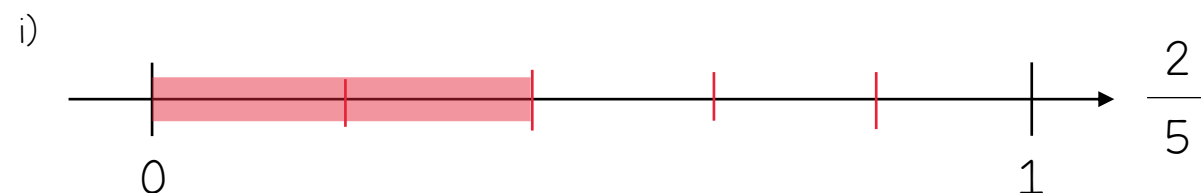
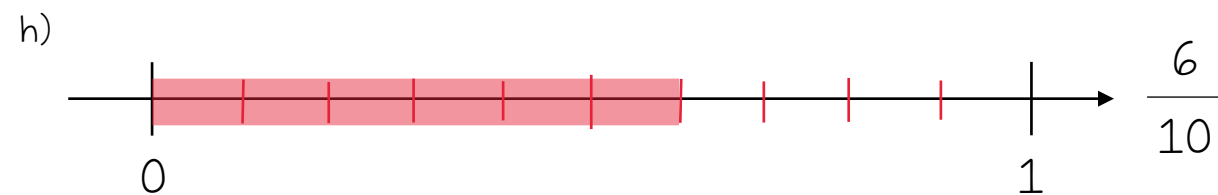
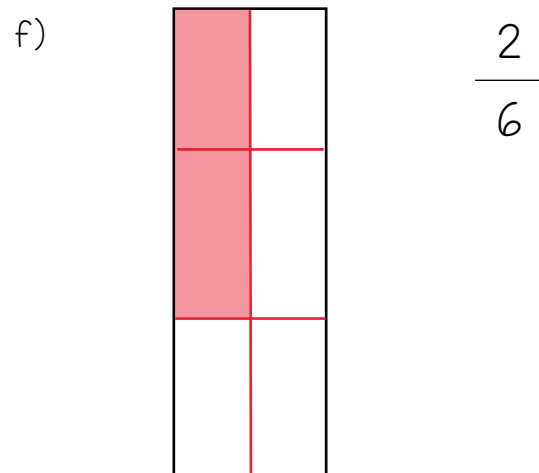
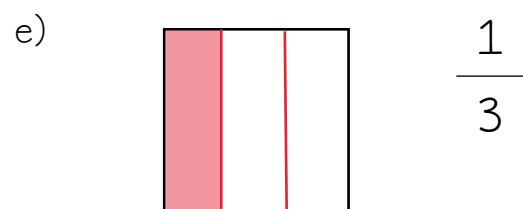
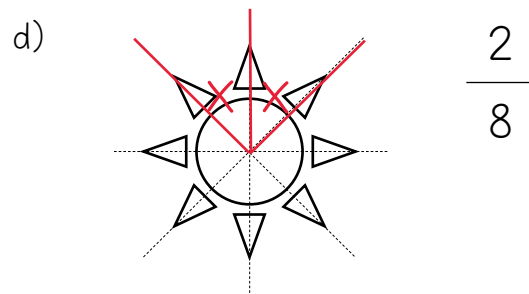
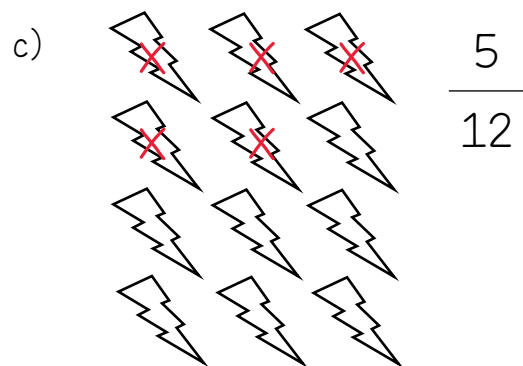
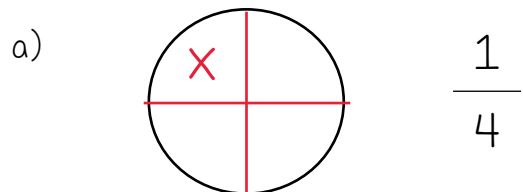
2. Encerle les images qui représentent  $\frac{3}{4}$ .



3. Complète ce qui manque.



#### 4. Colorie la fraction demandée.



# COMPARER ET ORDONNER LES FRACTIONS

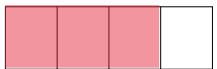
Compare toujours les fractions en utilisant le même tout.

Ex:  $\frac{2}{3}$    $\left( > \right)$   $\frac{1}{3}$  

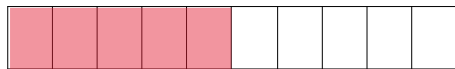
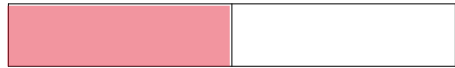
Il est possible de comparer une fraction avec 0,  $\frac{1}{2}$  et 1. Ex:   
0  $\frac{1}{2}$  1

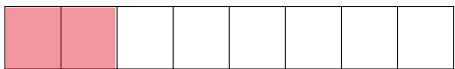
Sers-toi de la comparaison pour ordonner les fractions.

1. Compare les fractions avec les symboles  $<$ ,  $>$  ou  $=$ .

a)    
 $\frac{3}{4}$   $\left( < \right)$  1

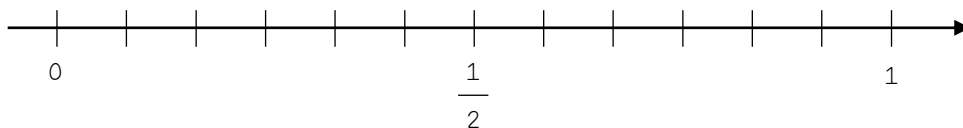
b)    
 $\frac{3}{6}$   $\left( = \right)$   $\frac{1}{2}$

c)    
 $\frac{5}{10}$   $\left( = \right)$   $\frac{1}{2}$

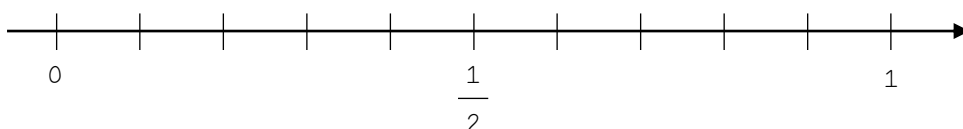
d)    
 $\frac{2}{8}$   $\left( > \right)$  0

2. Compare les fractions avec les symboles  $<$ ,  $>$  ou  $=$ .

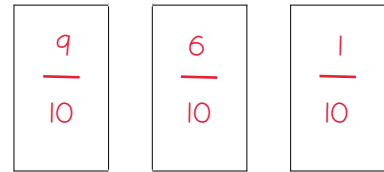
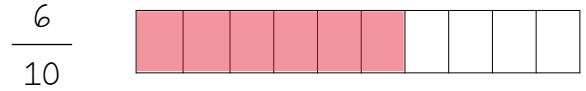
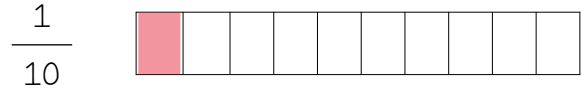
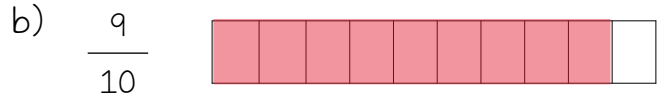
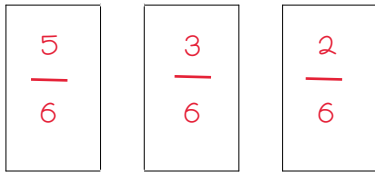
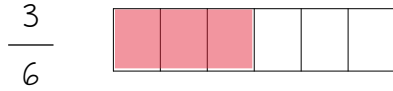
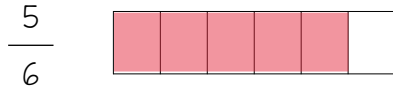
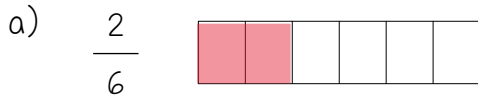
a)  $\frac{4}{12}$   $\left( < \right)$   $\frac{1}{2}$   $\frac{7}{12}$   $\left( > \right)$  0  $\frac{11}{12}$   $\left( < \right)$  1



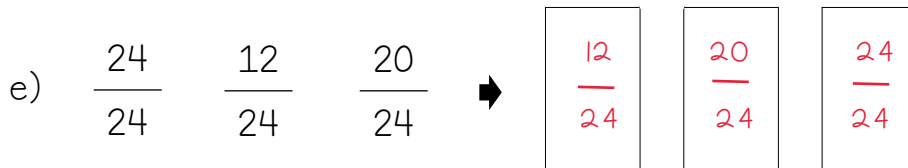
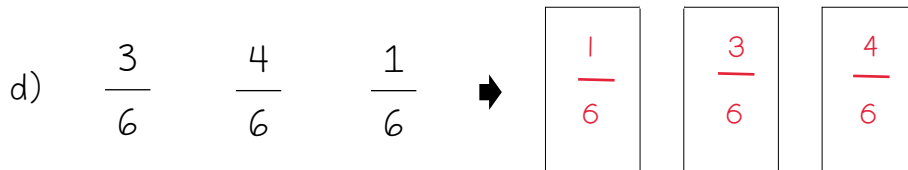
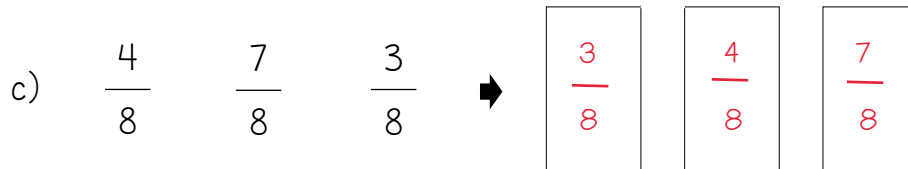
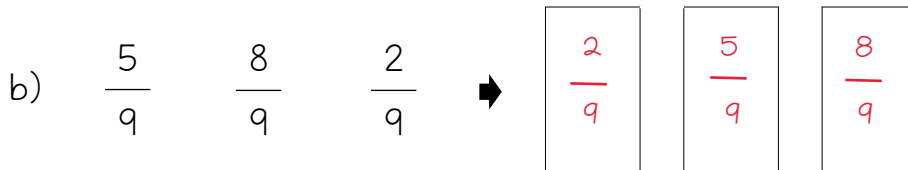
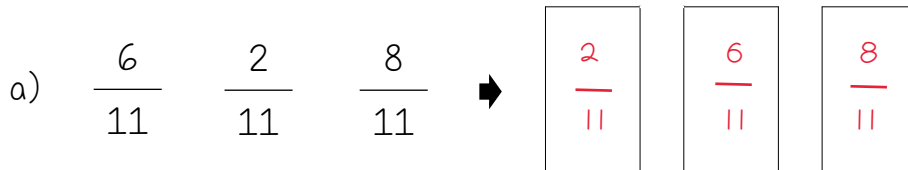
b)  $\frac{1}{10}$   $\left( < \right)$   $\frac{1}{2}$   $\frac{8}{10}$   $\left( > \right)$  0  $\frac{5}{10}$   $\left( < \right)$  1



3. Représente les fractions suivantes et place-les en ordre décroissant.



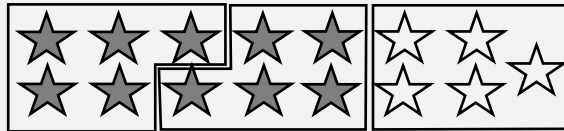
4. Place en ordre croissant les fractions suivantes.



## CALCULER LA FRACTION D'UNE COLLECTION

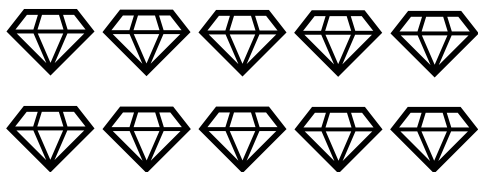
Pour calculer une fraction d'une collection d'objets, tu dois partager les objets à parts égales selon le dénominateur. Ensuite, tu peux sélectionner le nombre de groupes mentionné au numérateur.

Ex:  $\frac{2}{3}$  de 15 étoiles, c'est  $15 \div 3$ .  
Puis, c'est 2 groupes de 5 étoiles.

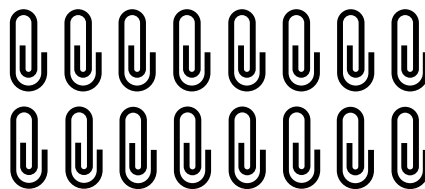


1. Écris le nombre représenté pour chaque fraction ci-dessous.

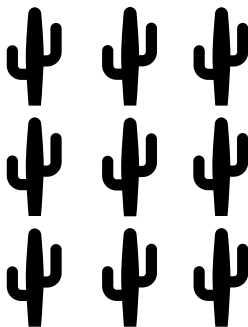
a)  $\frac{1}{2}$  des diamants =



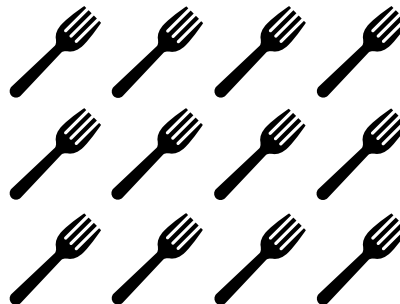
b)  $\frac{1}{4}$  des trombones =



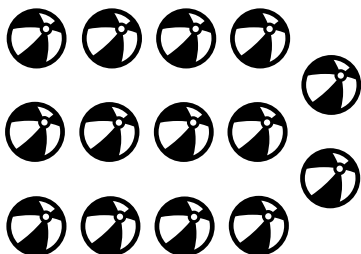
c)  $\frac{2}{3}$  des cactus =



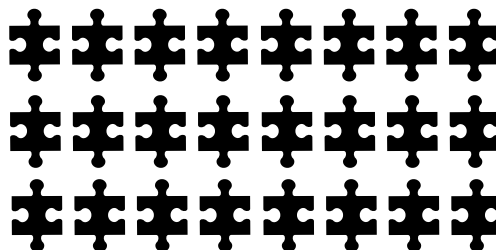
d)  $\frac{4}{6}$  des fourchettes =



e)  $\frac{7}{7}$  des ballons =

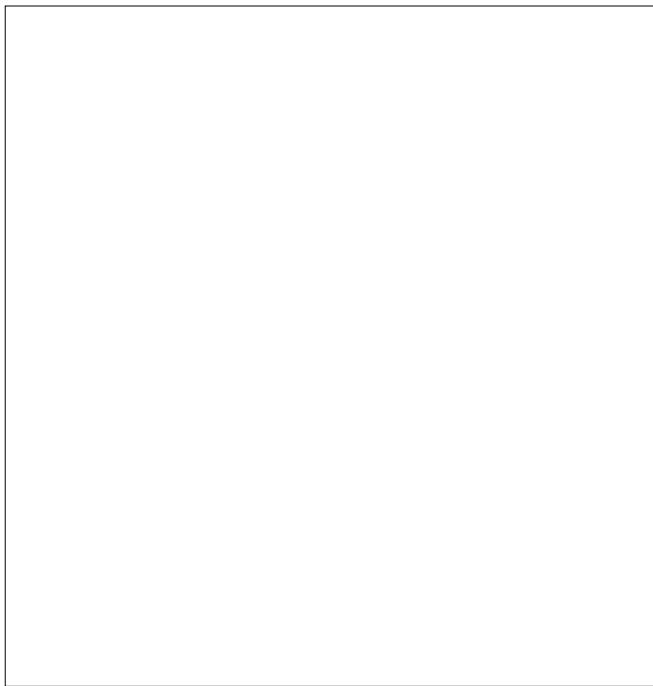


f)  $\frac{3}{4}$  des morceaux =

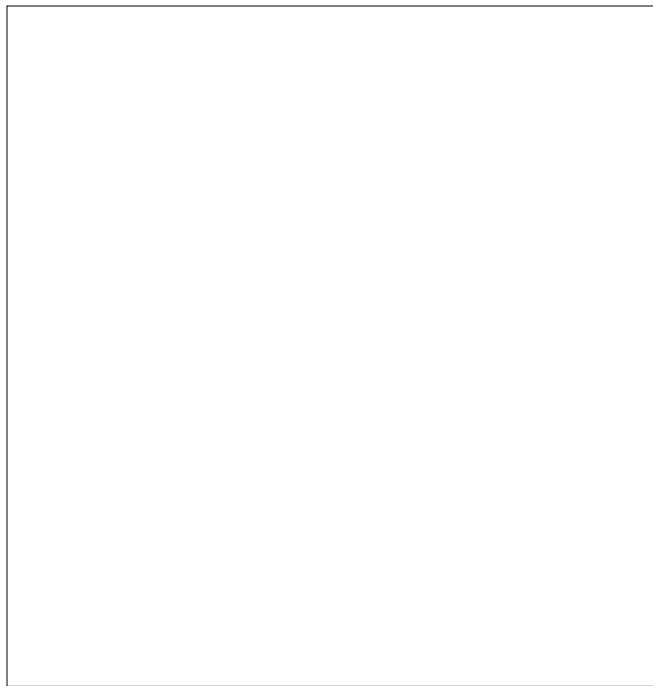


2. Trouve à quel nombre correspond chaque fraction ci-dessous.

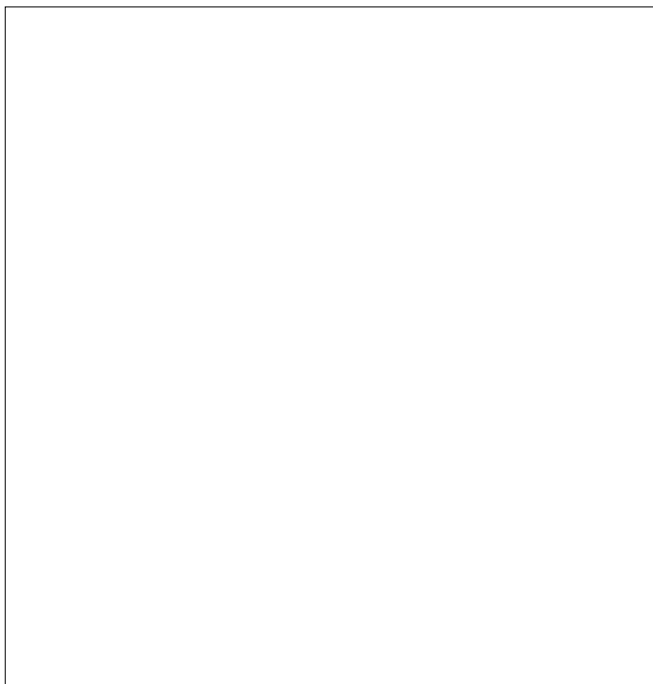
a)  $\frac{1}{2}$  de 72 jetons = 36



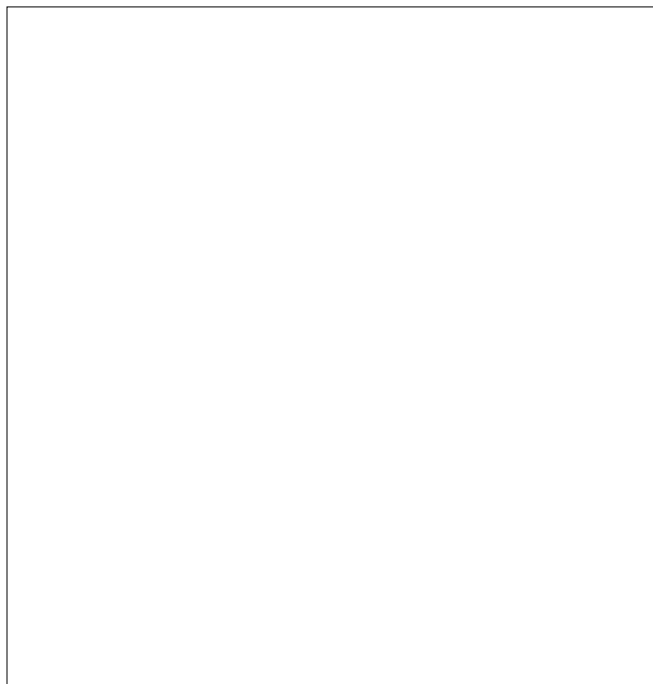
b)  $\frac{2}{4}$  de 52 jetons = 26



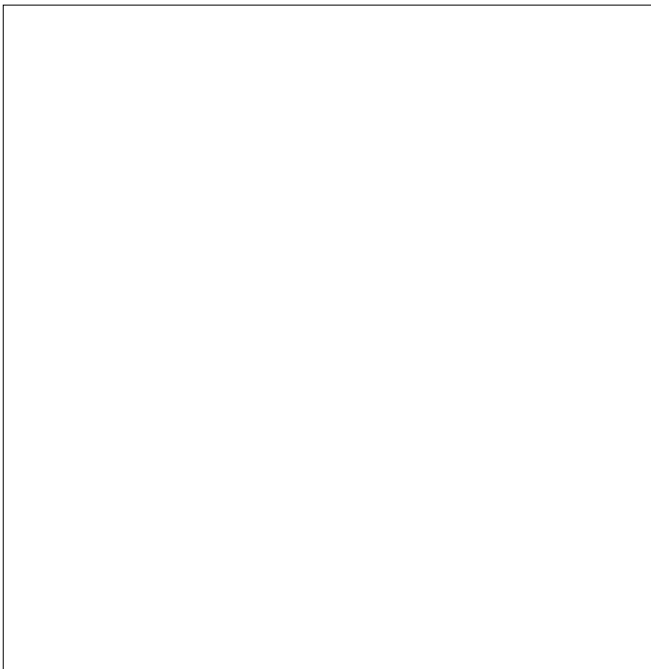
c)  $\frac{1}{3}$  de 36 jetons = 12



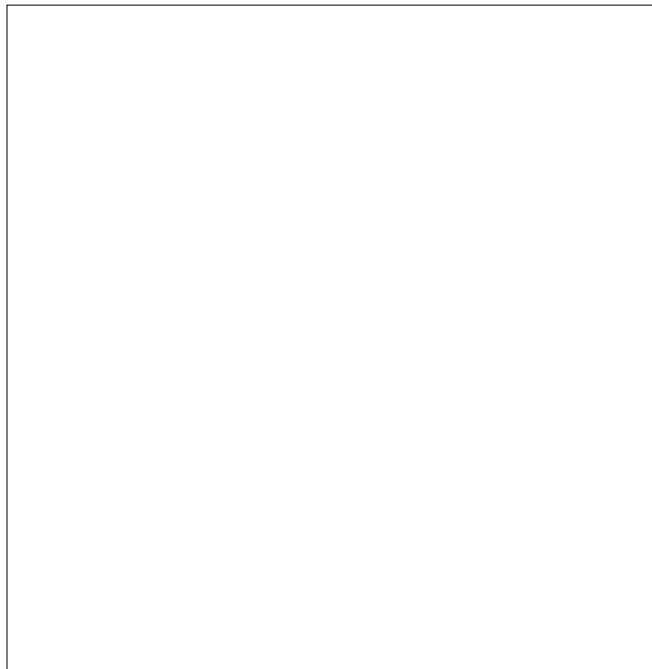
d)  $\frac{4}{5}$  de 55 jetons = 44



e)  $\frac{3}{8}$  de 96 jetons = 36



f)  $\frac{3}{4}$  de 96 jetons = 72

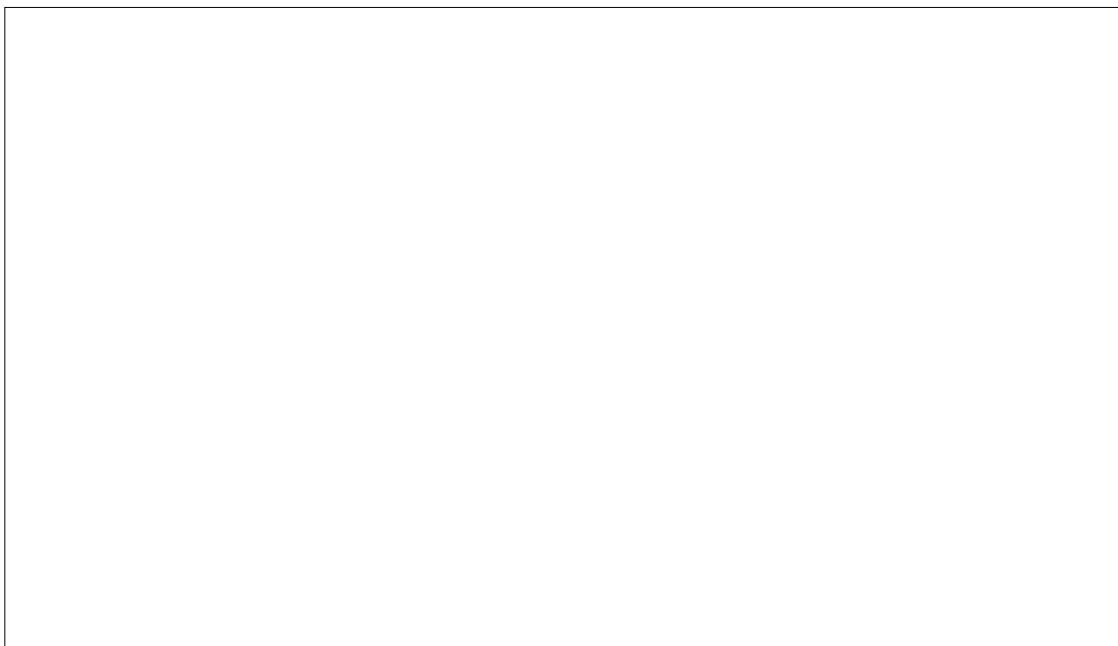
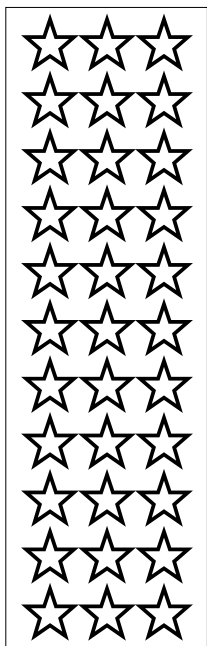


3. Il y a 36 étoiles. Trouve le nombre d'étoiles jaunes.

$\frac{2}{6}$  des étoiles sont rouges = 12 étoiles rouges

$\frac{4}{9}$  des étoiles sont vertes = 16 étoiles vertes

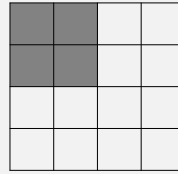
le reste des étoiles sont jaunes = 8 étoiles jaunes



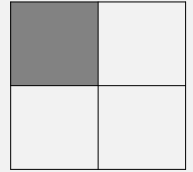
# RECONNAITRE LES FRACTIONS ÉQUIVALENTES

Les fractions équivalentes sont des fractions qui représentent la même partie du même tout.

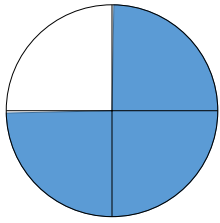
Ex:



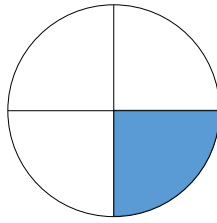
$$\frac{4}{16} = \frac{1}{4}$$



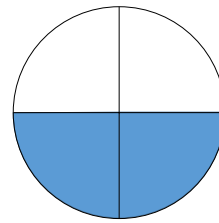
- Écris la fraction représentée.
- Ensuite, relie-la avec sa fraction équivalente.



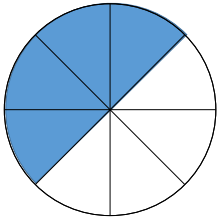
$$\frac{3}{4}$$



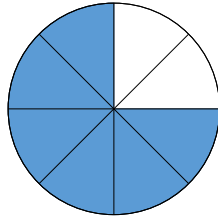
$$\frac{1}{4}$$



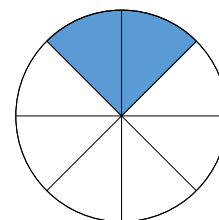
$$\frac{2}{4}$$



$$\frac{4}{8}$$



$$\frac{6}{8}$$



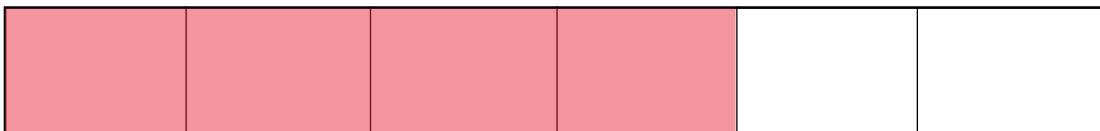
$$\frac{2}{8}$$

- Représente  $\frac{2}{3}$  avec chaque bande.

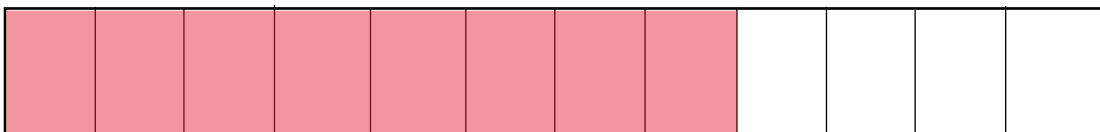
- Écris la fraction équivalente représentée.



$$\frac{2}{3}$$

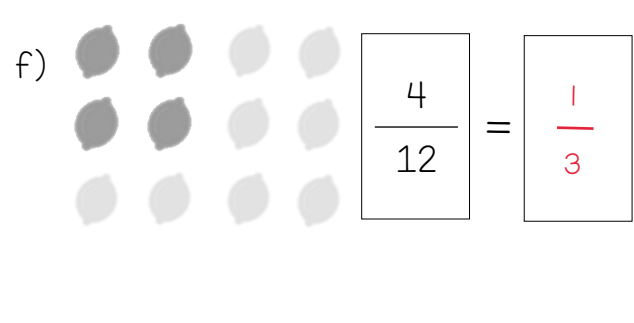
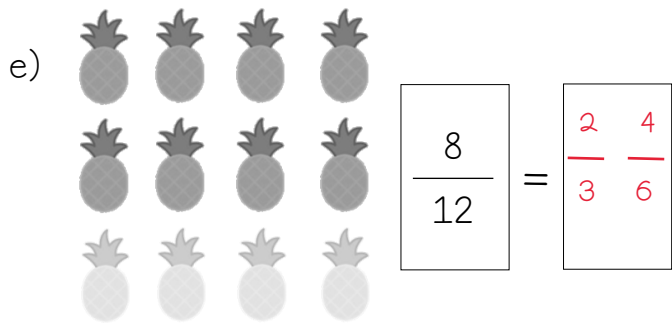
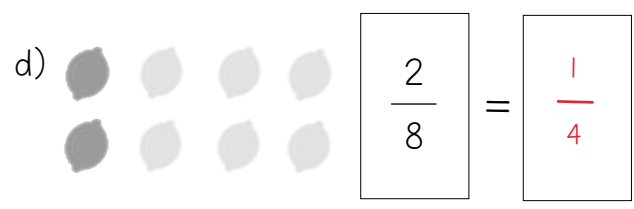
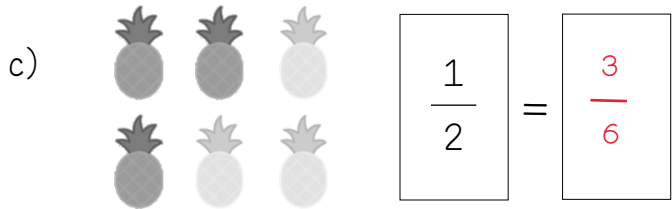
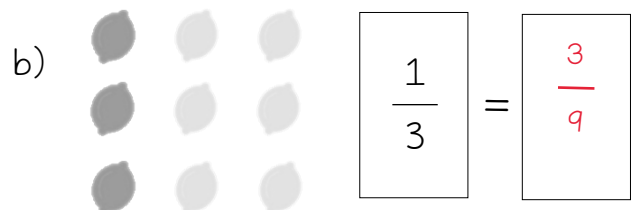
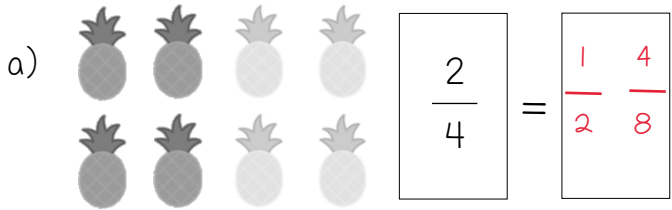


$$\frac{4}{6}$$



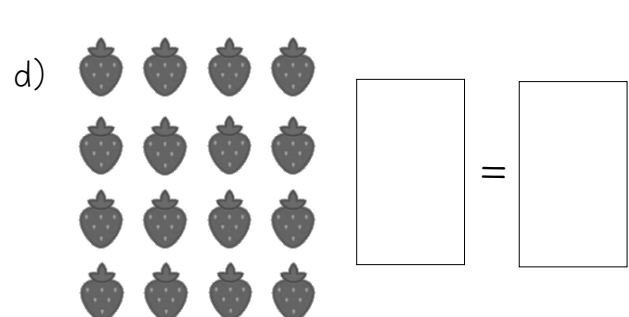
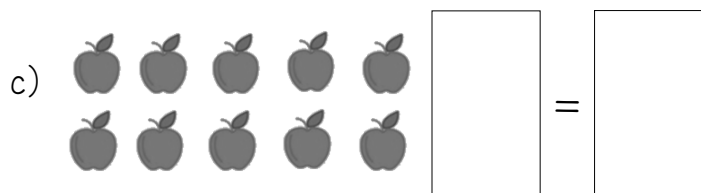
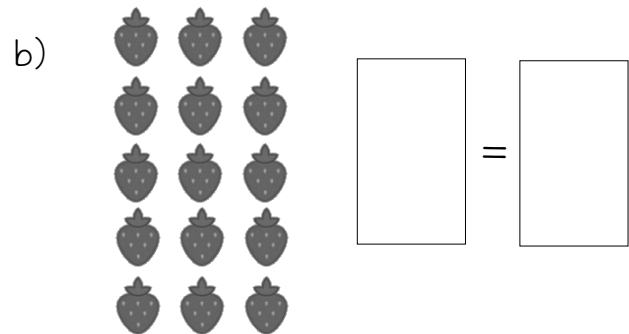
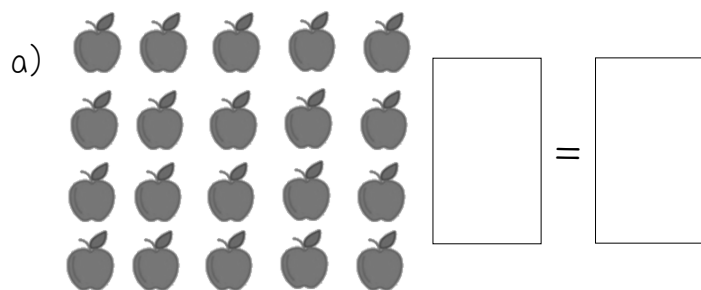
$$\frac{8}{12}$$

3. Écris une fraction équivalente à celle représentée en gris foncé.



4. Écris deux fractions équivalentes possibles avec les collections suivantes.

Réponses variées



# LES NOMBRES DÉCIMAUX



## DÉTERMINER LA VALEUR D'UN CHIFFRE

La partie décimale représente une fraction d'une unité.

- Les dixièmes représentent une unité séparée en 10.
- Les centièmes représentent une unité séparée en 100.

| um | c | d | u | dixième(s) | centième(s) |
|----|---|---|---|------------|-------------|
|    |   |   |   |            |             |
|    | 2 | 6 | 1 | 5          | 3           |

1. Entoure le chiffre à la position des centièmes dans les nombres ci-dessous.

- a) 6 824,54      b) 6,84      c) 0,60      d) 27,6      e) 4 571,07

2. Entoure le chiffre à la position des dixièmes dans les nombres ci-dessous.

- a) 345,07      b) 1 877,36      c) 703,6      d) 0,2      e) 29,99

3. Écris en fraction la valeur des chiffres soulignés.

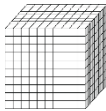
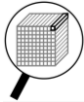
- a) 94,39       $\frac{3}{10}$       b) 721,5       $\frac{5}{10}$       c) 109,02       $\frac{2}{100}$
- d) 238,4       $\frac{4}{10}$       e) 19,23       $\frac{3}{100}$       f) 58,12       $\frac{12}{100}$

4. Écris le chiffre à la position demandée.

- a) Dans le nombre 947,86 , le chiffre 9 est à la position des centaines.
- b) Dans le nombre 3,91 , le chiffre 9 est à la position des dixièmes.
- c) Dans le nombre 0,98 , le chiffre 8 est à la position des centièmes.

# LIRE, ÉCRIRE ET COMPTER LES NOMBRES DÉCIMAUX

Pour lire ou écrire un nombre décimal, utilise le mot et entre la partie entière et décimale. Ex: trois et cinq centièmes

| um                                                                                | c                                                                                 | d                                                                                 | u                                                                                 | dixième(s)                                                                         | centième(s)                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  |
|                                                                                   | 2                                                                                 | 6                                                                                 | 1                                                                                 | 5                                                                                  | 3                                                                                   |

1. Relie chaque nombre décimal avec son écriture.

|        |   |   |                                                  |
|--------|---|---|--------------------------------------------------|
| 24,4   | • | • | Trente-deux et soixante-quinze centièmes         |
| 120,04 | • | • | Vingt-quatre et quatre dixièmes                  |
| 45,23  | • | • | Quatre-cent-vingt-cinq et trois dixièmes         |
| 32,75  | • | • | Cent-vingt et quatre centièmes                   |
| 264,50 | • | • | Quarante-cinq et vingt-trois centièmes           |
| 425,3  | • | • | Deux-cent-soixante-quatre et cinquante centièmes |

2. Écris en chiffres les nombres qui sont écrits en lettres.

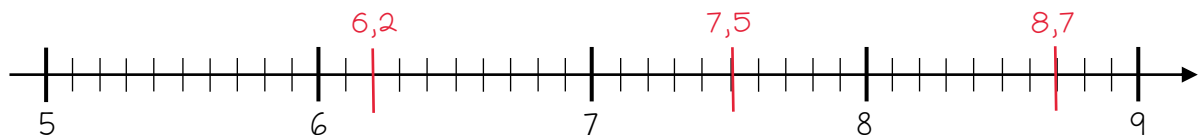
- |                                                 |              |
|-------------------------------------------------|--------------|
| a) Trente-deux et cinquante-trois centièmes     | <u>32,53</u> |
| b) Deux-cent-quarante et quatre dixièmes        | <u>240,4</u> |
| c) Soixante-dix-huit et trente-quatre centièmes | <u>78,34</u> |
| d) Cinq-cent-trois et huit dixièmes             | <u>503,8</u> |
| e) Six centièmes                                | <u>0,06</u>  |

3. Colorie de la même couleur les nombres qui sont équivalents.

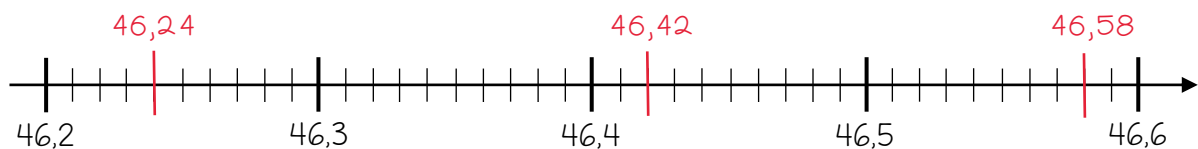
|                   |                                            |                                 |
|-------------------|--------------------------------------------|---------------------------------|
| $24,03$           | Quarante-quatre et trente-quatre centièmes | $24\frac{3}{100}$               |
| $42,02$           | $34\frac{2}{10}$                           | Quarante-deux et deux centièmes |
| $42\frac{2}{100}$ | Vingt-quatre et trois centièmes            | $44\frac{34}{100}$              |
| $44,34$           | $34,2$                                     | Trente-quatre et deux dixièmes  |

4. Place les nombres suivants sur la droite.

a) 6,2    8,7    7,5

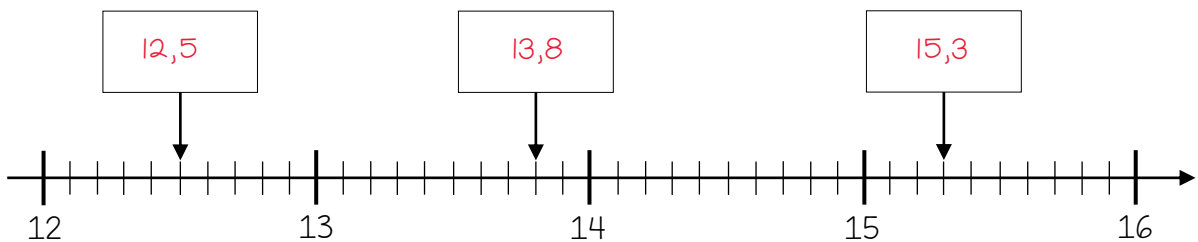


b) 46,42    46,58    46,24

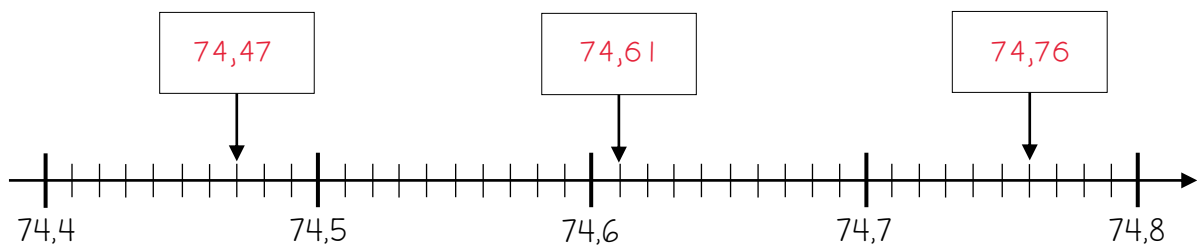


5. Trouve les nombres manquants.

a)



b)



# DÉCOMPOSER LES NOMBRES DÉCIMAUX

Un même chiffre peut avoir des valeurs différentes selon sa position dans le nombre.

Ex: Dans le nombre 5,23, le 2 à la position des dixièmes

vaut 2 dixièmes ou

$$\frac{2}{10}$$

1. Relie chaque nombre décimal à sa décomposition.

|        |  |                                               |
|--------|--|-----------------------------------------------|
| 25,68  |  | $20 + 1 + \frac{30}{100}$                     |
| 254,2  |  | $200 + 50 + 4 + \frac{2}{10}$                 |
| 654,15 |  | $500 + 80 + 4 + \frac{6}{10} + \frac{1}{100}$ |
| 21,3   |  | $20 + 5 + 0,6 + 0,08$                         |
| 584,61 |  | $300 + 300 + 50 + 4 + 0,15$                   |
| 335,3  |  | $100 + 200 + 25 + 10 + 0,3$                   |

2. Décompose les nombres décimaux suivants.

a) 25,15 réponses variées

b) 214,7 \_\_\_\_\_

c) 149,43 \_\_\_\_\_

3. Écris les nombres décimaux qui sont décomposés.

a)  $40 + 3 + 0,2 + 0,03$  43,23

b)  $220 + 30 + 2 + 0,02 + 0,1$  252,12

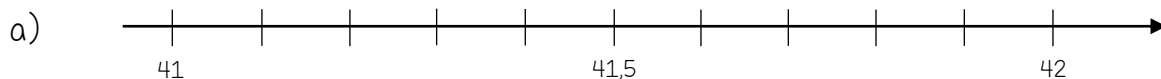
c)  $300 + 10 + 3 + \frac{7}{10} + \frac{5}{100}$  313,75

## COMPARER ET ORDONNER DES NOMBRES DÉCIMAUX

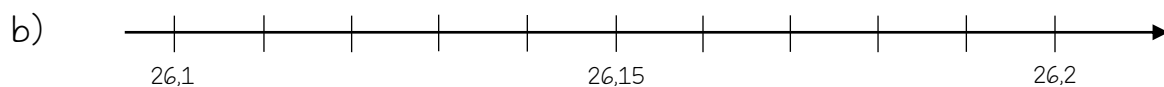
Compare les nombres en commençant par la valeur de la position la plus grande. Si elles sont égales, il faut alors comparer la deuxième valeur de position la plus grande.

Ex:  $6,27 < 6,49$ , car il a 2 dixièmes de moins.

1. Compare les nombres suivants en utilisant les symboles  $<$ ,  $>$  ou  $=$ .



41,2  $<$  41,7      41,8  $>$  41,6      42  $>$  41,2



26,12  $<$  26,14      26,18  $>$  26,15      26,19  $>$  26,18

2. Place les nombres suivants aux bons endroits.

654,5      0,84      654,19      0,3      1,56      2,77

a)  $0,11 < \boxed{0,3} < 0,45$

b)  $0,8 < \boxed{0,84} < 0,9$

c)  $1,6 < \boxed{2,77} < 3$

d)  $654,33 < \boxed{654,5} < 654,99$

e)  $654,1 < \boxed{654,19} < 654,2$

f)  $1,2 < \boxed{1,56} < 1,66$

3. Place les nombres décimaux en ordre croissant.

a) 54,1 54,15 55,1 56,21 55,19 ➡  $\boxed{54,1} \boxed{54,15} \boxed{55,1} \boxed{55,19} \boxed{56,21}$

b) 127,8 128,7 127,5 128,51 127,58 ➡  $\boxed{127,5} \boxed{127,58} \boxed{127,8} \boxed{128,51} \boxed{128,7}$

4. Place les nombres décimaux en ordre décroissant.

a) 35,65 37,8 36,25 35,8 36,7 ➡  $\boxed{37,8} \boxed{36,7} \boxed{36,25} \boxed{35,8} \boxed{35,65}$

b) 77,5 77,21 77,63 77,51 77,35 ➡  $\boxed{77,63} \boxed{77,51} \boxed{77,5} \boxed{77,35} \boxed{77,21}$

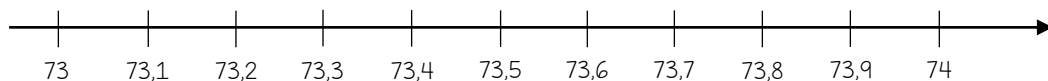
## ARRONDIR DES NOMBRES DÉCIMAUX

On peut arrondir un nombre décimal à l' \_\_\_\_\_ près ou au  
\_\_\_\_\_ près s'il y a au moins un centième.

Ex: 45,38, arrondi à l'unité près, est plus près de 45 que de 46.

Ex: 45,38, arrondi au dixième près, est plus près de 45,4 que de 45,3.

1. Observe la droite. Ensuite, arrondis chaque nombre décimal à l'unité près.



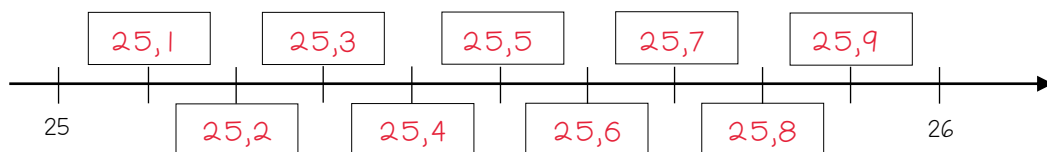
a) 73,6 ➡

b) 73,2 ➡

c) 73,3 ➡

d) 73,5 ➡

2. Complète la droite. Ensuite, arrondis chaque nombre décimal à l'unité près.



a) 25,4 ➡

b) 25,1 ➡

c) 25,8 ➡

d) 25,7 ➡

3. Arrondis les nombres ci-dessous et souligne la position arrondie.

Réponses variées

a) 75,32 ➡

b) 768,46 ➡

c) 425,18 ➡

d) 322,22 ➡

e) 658,14 ➡

f) 189,90 ➡

g) 325,85 ➡

h) 998,37 ➡

# 

Pour additionner ou soustraire des nombres décimaux, il faut absolument placer les positions les unes au-dessus des autres.

Lorsque les unités des deux nombres sont bien placées, tu remarques que les virgules sont bien alignées.

$$\begin{array}{r} 71,5 \\ + 5,02 \\ \hline 76,52 \end{array}$$

1. Trouve les résultats de chaque opération. Utilise le tableau de numération.

a)

$$\begin{array}{r} 438,35 \\ - 117,64 \\ \hline 320,71 \end{array}$$

| um | c | d | u | $\frac{1}{10}$ | $\frac{1}{100}$ |
|----|---|---|---|----------------|-----------------|
|    |   |   |   |                |                 |

b)

$$\begin{array}{r} 357,85 \\ + 231,04 \\ \hline 588,89 \end{array}$$

| um | c | d | u | $\frac{1}{10}$ | $\frac{1}{100}$ |
|----|---|---|---|----------------|-----------------|
|    |   |   |   |                |                 |

2. Trouve la somme ou la différence des opérations suivantes.

a)

$$\begin{array}{r} 955,76 \\ + 570,3 \\ \hline 1526,06 \end{array}$$

b)

$$\begin{array}{r} 3871,5 \\ - 482,24 \\ \hline 3389,26 \end{array}$$

c)

$$\begin{array}{r} 854,07 \\ - 548,24 \\ \hline 305,83 \end{array}$$

d)

$$\begin{array}{r} 648,05 \\ + 247,4 \\ \hline 895,45 \end{array}$$

e)

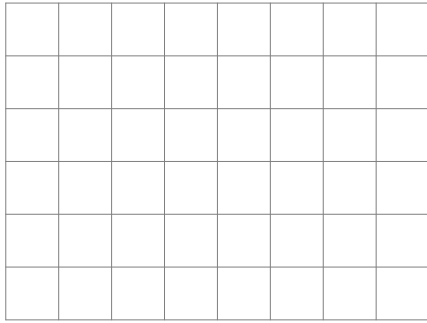
$$\begin{array}{r} 2845,4 \\ - 924,03 \\ \hline 1921,37 \end{array}$$

f)

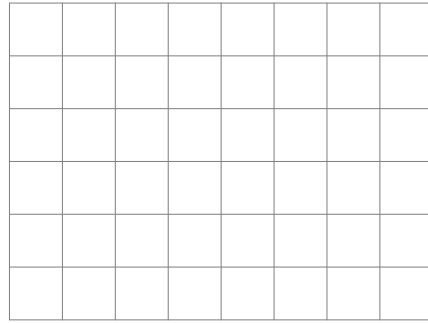
$$\begin{array}{r} 721,58 \\ + 315,68 \\ \hline 1037,26 \end{array}$$

3. Trouve la somme ou la différence des opérations suivantes.

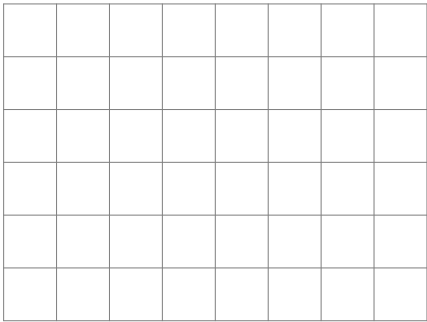
a)  $84,45 - 9,49 =$  74,96



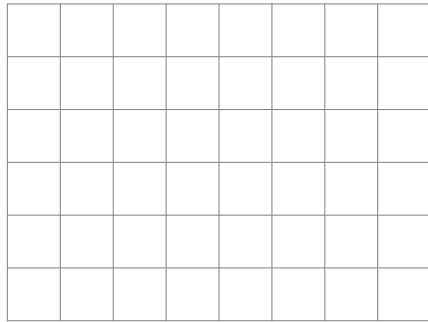
b)  $35,20 + 45,96 =$  81,16



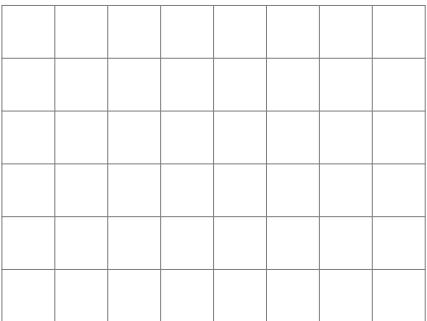
c)  $105,35 + 101 =$  206,35



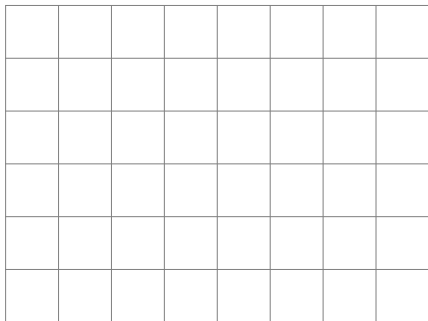
d)  $145,78 - 85,4 =$  160,7



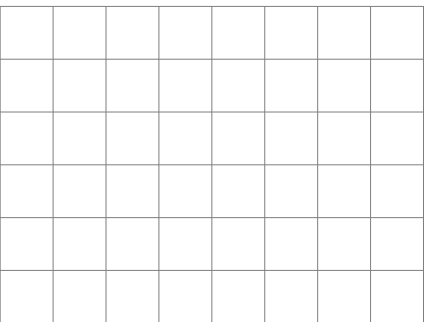
e)  $46,9 - 12,74 =$  34,16



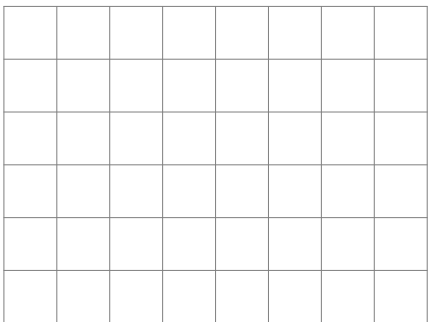
f)  $135 + 25,7 =$  160,7



g)  $145,2 + 135,01 =$  280,21



h)  $741,5 - 357,87 =$  383,63



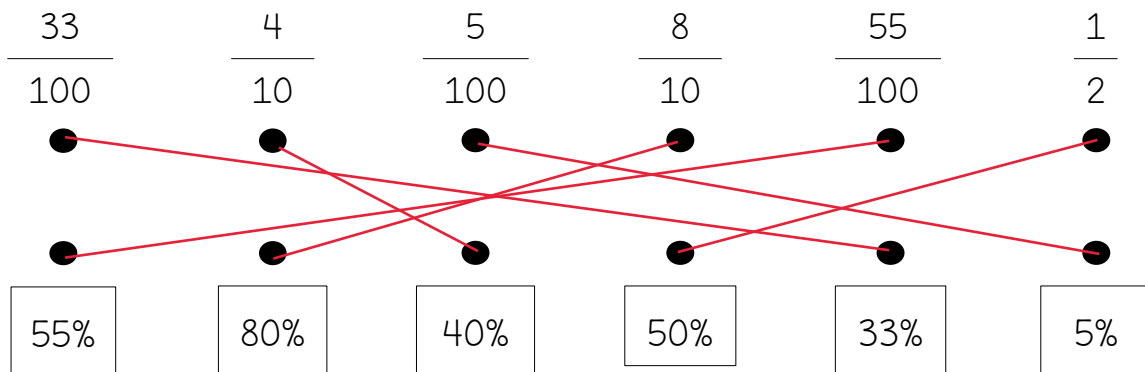
# FAIRE DES LIENS ENTRE LA FRACTION, LE NOMBRE DÉCIMAL ET LE POURCENTAGE

La fraction, le nombre décimal et le pourcentage sont des expressions

équivalentes

Ex:  $\frac{25}{100} = 0,25 = 25\%$

1. Relie les pourcentages et les fractions équivalentes.



2. Complète le tableau.

| Nombre en lettres           | Nombre décimal | Fraction                           | Pourcentage |
|-----------------------------|----------------|------------------------------------|-------------|
| Quatre-vingt-sept centièmes | 0,87           | $\frac{87}{100}$                   | 87%         |
| trente-trois centièmes      | 0,33           | $\frac{33}{100}$                   | 33%         |
| Sept dixièmes               | 0,7            | $\frac{7}{10}$ ou $\frac{70}{100}$ | 70%         |
| cinq dixièmes               | 0,5            | $\frac{5}{10}$                     | 50%         |
| Quarante-trois centièmes    | 0,43           | $\frac{43}{100}$                   | 43%         |
| Deux dixièmes               | 0,2            | $\frac{2}{10}$ ou $\frac{20}{100}$ | 20%         |



## CONNAÎTRE LES ANGLES ET LES DROITES

angle

obtus

angle

droit

angle

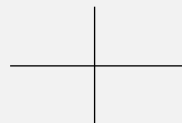
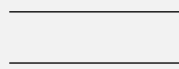
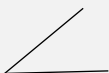
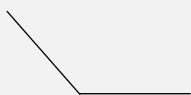
aigu

droites

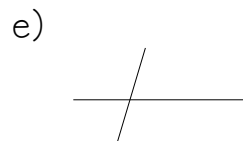
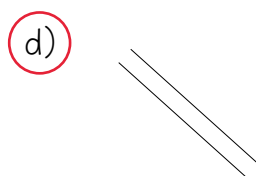
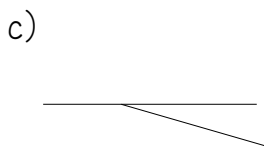
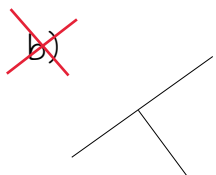
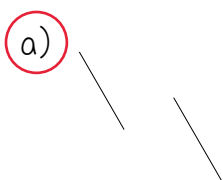
parallèles

droites

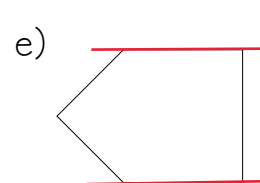
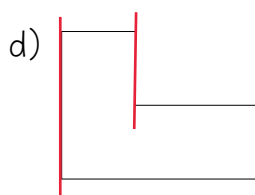
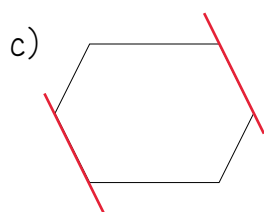
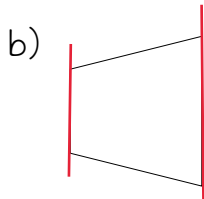
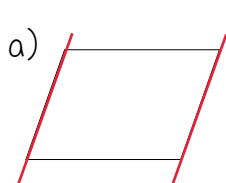
perpendiculaires



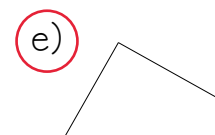
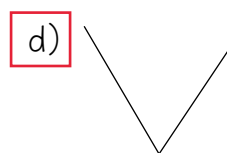
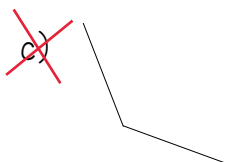
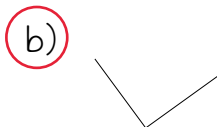
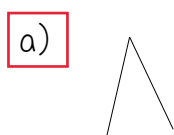
1. Encerle les droites parallèles et fais un « X » sur les droites perpendiculaires.



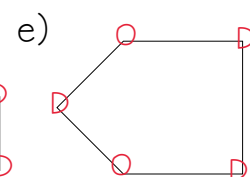
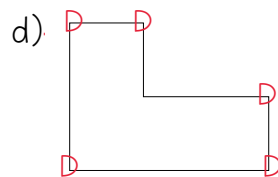
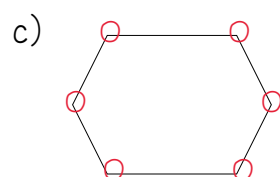
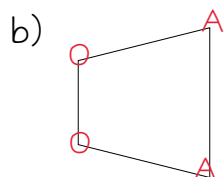
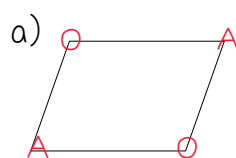
2. Trace en rouge une paire de côtés parallèles dans chaque polygone ci-dessous.



3. Encerle les angles droits, encadre les angles aigus et trace un « X » sur les angles obtus.



4. Trace en rouge les angles droits, en bleu les angles aigus et en vert les angles obtus.



# CONNAITRE LES FIGURES PLANES ET LES POLYGONES

Figures géométriques



Figures planes  
formées à l'aide de droites ou de lignes courbes



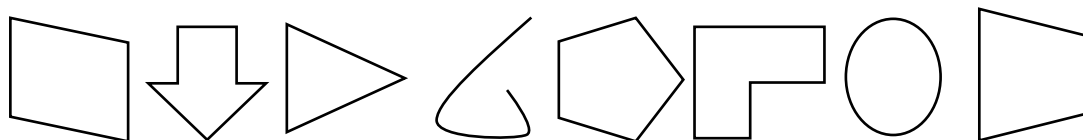
polygones  
formés à l'aide de droites

convexe ← → non convexe

Non-polygones



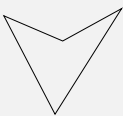
1. Coche les caractéristiques des images ci-dessous.



|                 |   |   |   |  |   |   |   |   |
|-----------------|---|---|---|--|---|---|---|---|
| Figure plane    | x | x | x |  | x | x | x | x |
| Polygone        | x | x | x |  | x | x |   | x |
| Non-polygone    |   |   |   |  |   |   | x |   |
| Convexe         | x |   | x |  | x |   | x | x |
| Non-convexe     |   | x |   |  |   | x |   |   |
| Axe de symétrie | x | x | x |  | x |   | x | x |

# CONNAITRE LES QUADRILATÈRES

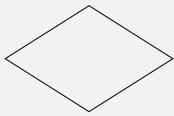
Les quadrilatères ont 4 côtés.

détoïde  


trapèze  

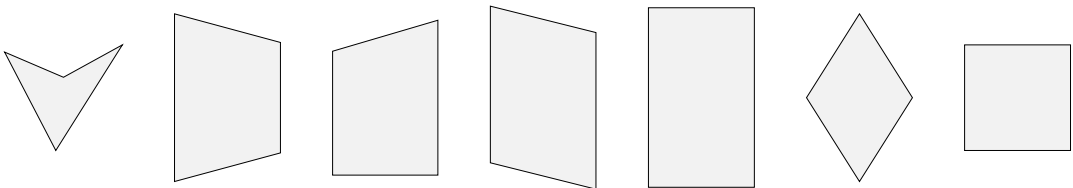

parallélogramme  


rectangle  


losange  


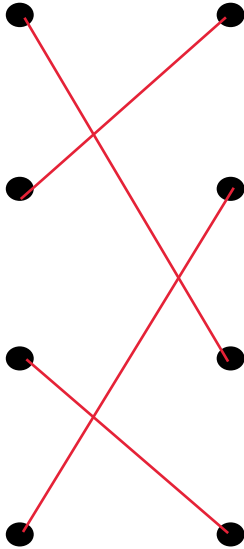
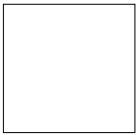
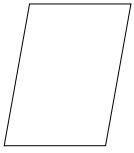
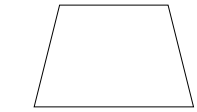
carré  


1. Complète le tableau ci-dessous..



|                                      |   |   |   |   |   |   |   |
|--------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| Nombre d'angles droits               | 0 | 0 | 2 | 0 | 4 | 0 | 4 |
| Nombre d'angles aigus                | 3 | 2 | 1 | 2 | 0 | 2 | 0 |
| Nombre d'angles obtus                | 1 | 2 | 1 | 2 | 0 | 2 | 0 |
| Nombre de paires de côtés parallèles | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Nombre de paires de côtés égaux      | 0 | 2 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 |

### 1. Relie chaque quadrilatère à sa description.



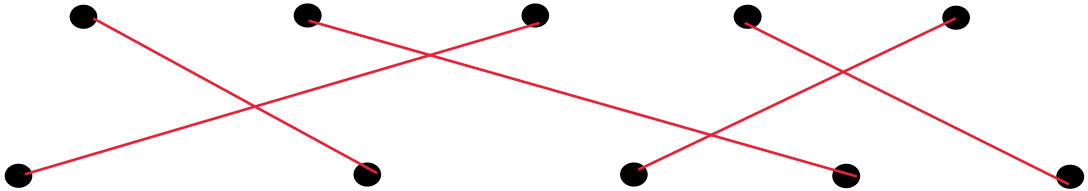
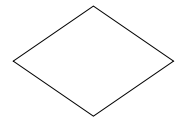
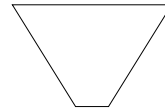
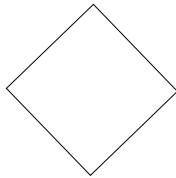
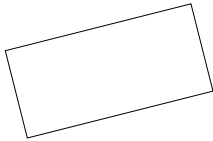
J'ai deux paires de côtés parallèles. J'ai deux angles obtus et deux angles aigus.

J'ai deux paires de côtés parallèles. J'ai quatre angles droits. Mes quatre côtés sont isométriques.

J'ai une paire de côtés parallèles. J'ai deux angles obtus et deux angles aigus.

J'ai deux paires de côtés parallèles et j'ai quatre angles droits. J'ai deux paires de côtés isométriques.

### 2. Relie chaque nom de quadrilatère à son image.



Parallélogramme

Rectangle

Losange

Carré

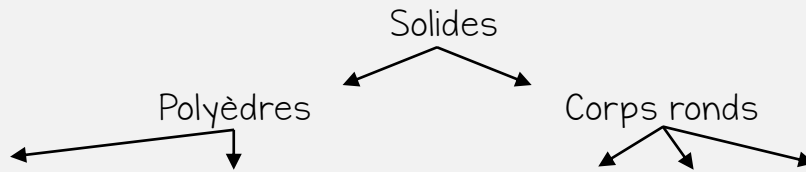
Trapèze

### 3. Vrai ou faux.

- La carré est aussi un rectangle. Vrai
- Le losange est aussi un trapèze. Faux
- Le rectangle est aussi un carré. Faux
- Le parallélogramme est aussi un trapèze. Faux
- Le rectangle est aussi un parallélogramme. Faux

# CONNAITRE LES SOLIDES

Les solides sont formés à partir de figures planes.



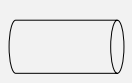
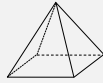
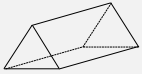
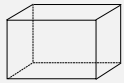
prismes

pyramide

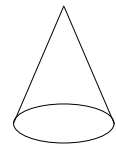
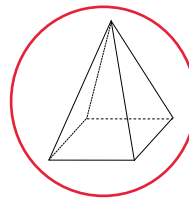
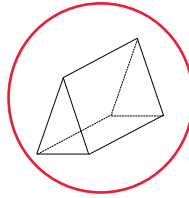
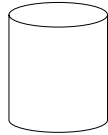
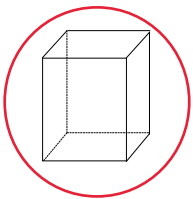
boule

cône

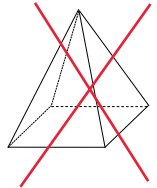
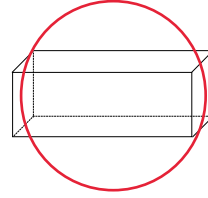
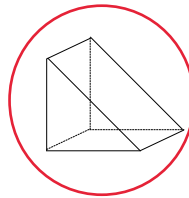
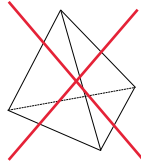
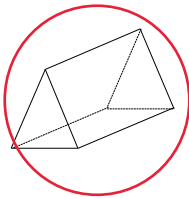
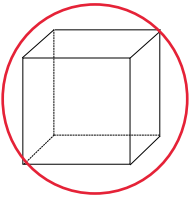
cylindre



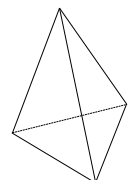
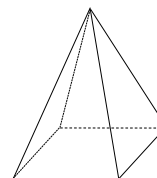
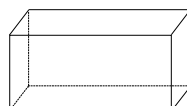
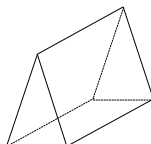
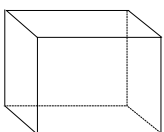
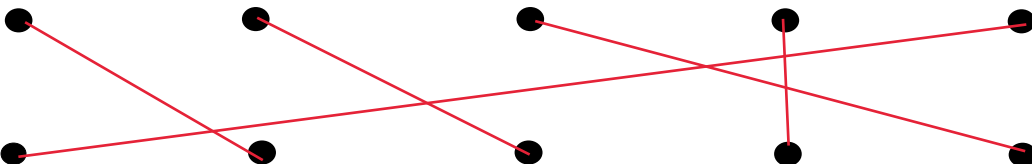
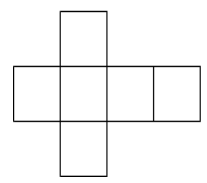
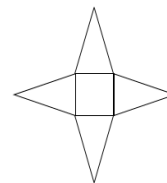
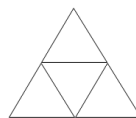
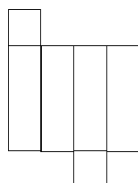
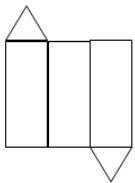
1. Entoure les polyèdres.



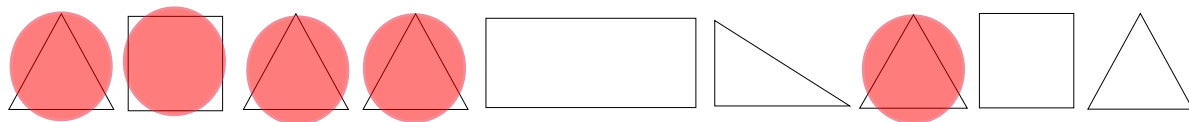
2. Encerle les prismes et trace un X sur les pyramides.



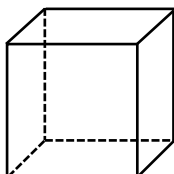
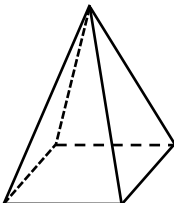
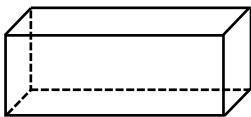
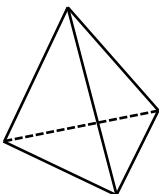
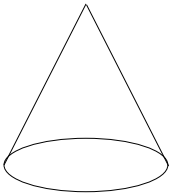
3. Associe chaque solide à son développement.



4. Colorie les figures formant la pyramide à base carrée.



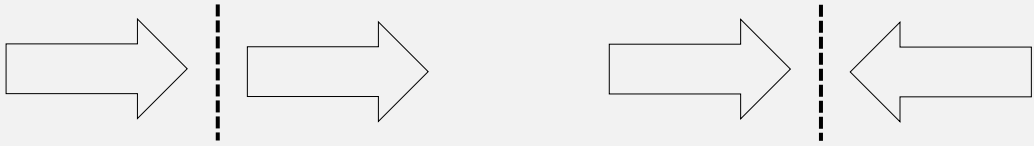
5. Complète le tableau suivant.

| Image                                                                               | Caractéristiques                                                                                                                                         | Nom du solide                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|    | Nombre de faces: <input type="text" value="6"/><br>Nombre d'arêtes: <input type="text" value="12"/><br>Nombre de sommets: <input type="text" value="8"/> | cube<br>ou<br>prisme à bases rectangulaires |
|   | Nombre de faces: <input type="text" value="5"/><br>Nombre d'arêtes: <input type="text" value="8"/><br>Nombre de sommets: <input type="text" value="5"/>  | pyramide à base carrée                      |
|  | Nombre de faces: <input type="text" value="6"/><br>Nombre d'arêtes: <input type="text" value="12"/><br>Nombre de sommets: <input type="text" value="8"/> | Prisme à bases carrées                      |
|  | Nombre de faces: <input type="text" value="4"/><br>Nombre d'arêtes: <input type="text" value="6"/><br>Nombre de sommets: <input type="text" value="4"/>  | Pyramide à base triangulaire                |
|  | Nombre de faces: <input type="text" value="2"/><br>Nombre d'arêtes: <input type="text" value="1"/><br>Nombre de sommets: <input type="text" value="1"/>  | Cône                                        |

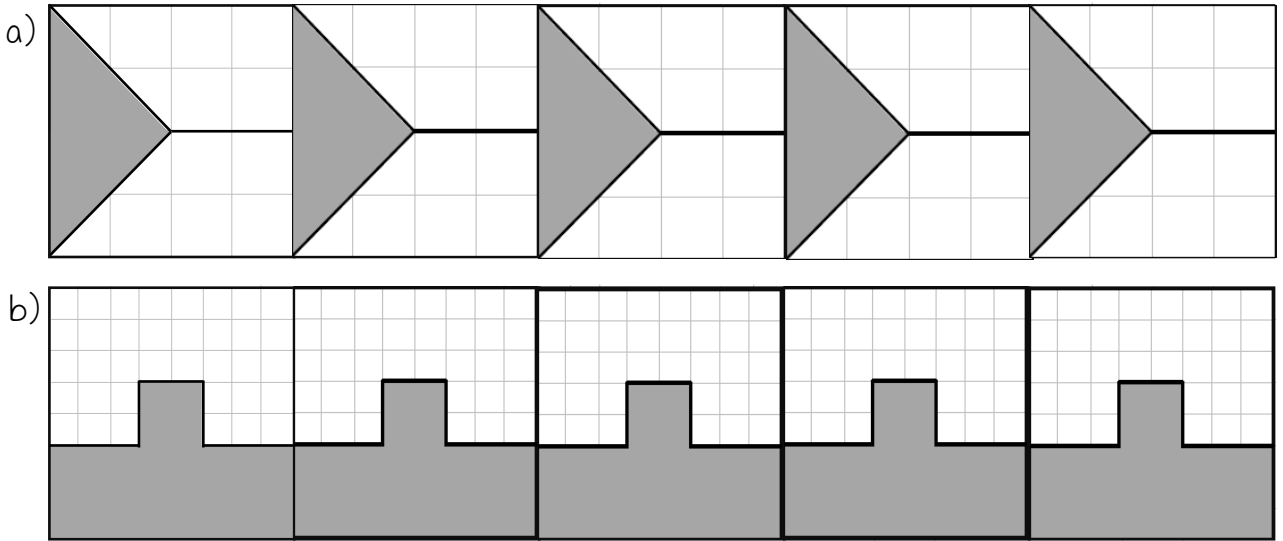
# CONSTRUIRE DES FRISES ET DES DALLAGES

Les frises et les dallages se construisent à partir d'un motif de base  
à l'aide du déplacement (translation) ou de la réflexion.

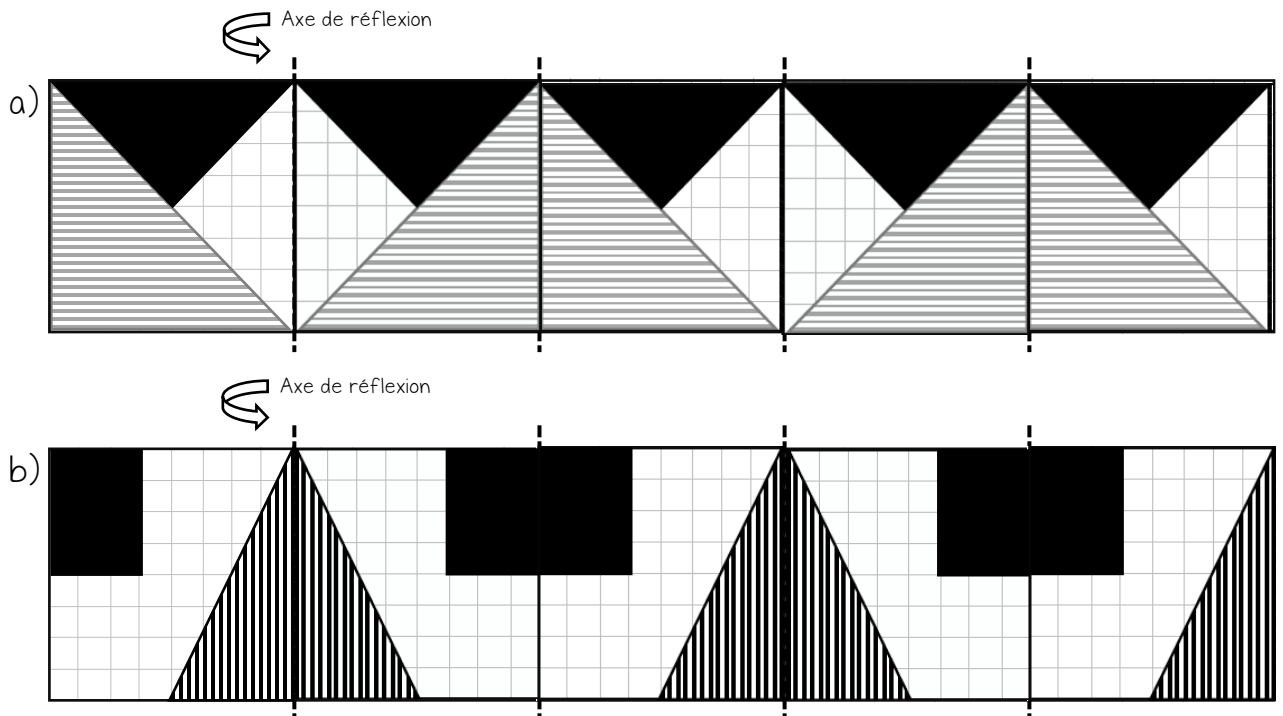
Ex :



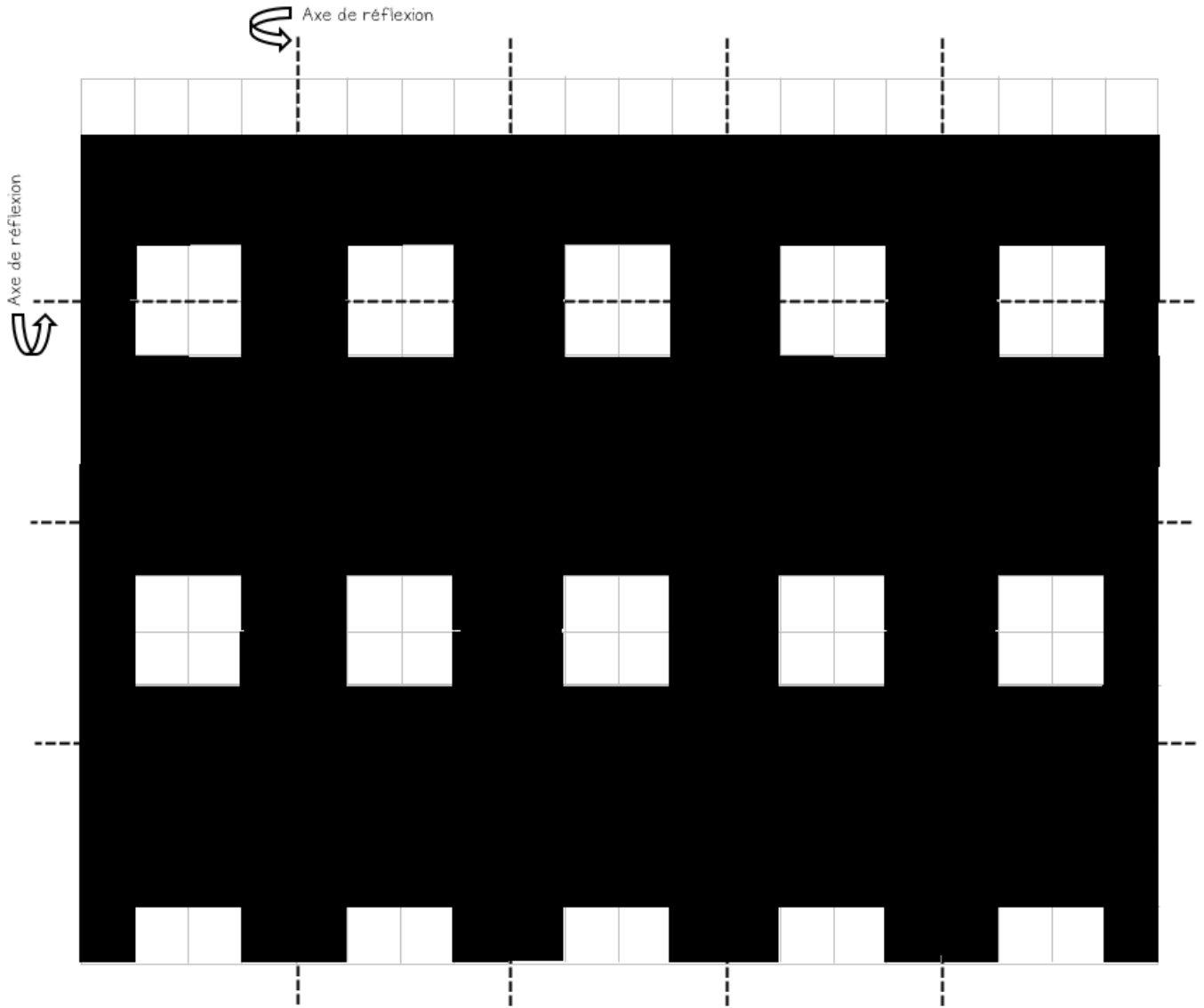
1. Crée une frise en déplaçant le motif de base.



2. Crée une frise en faisant une réflexion du motif de base.

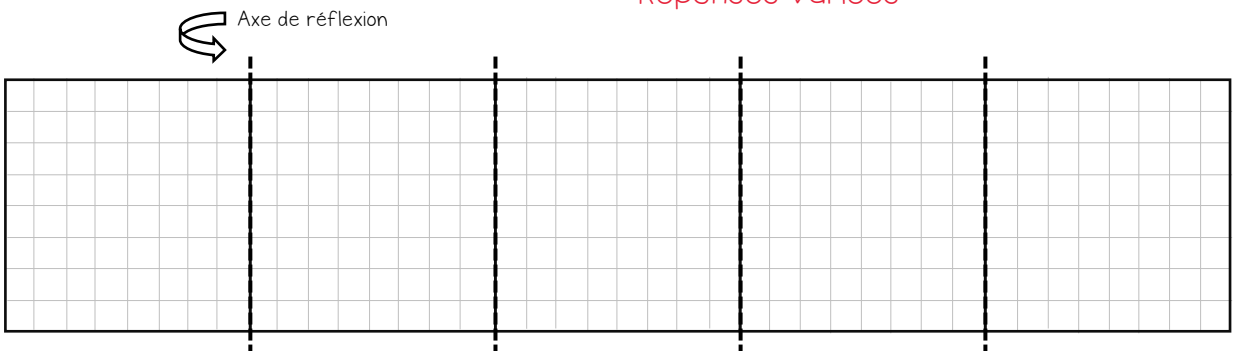


3. Crée un dallage en répétant le motif de base. Observe bien les axes de réflexion.



4. Invente un motif de base et crée ta propre frise.

Réponses variées



## SE REPÉRER DANS LE PLAN CARTÉSIEN

Dans le plan cartésien, la première coordonnée du couple est celle de l'axe

horizontal

(axe des X). La deuxième coordonnée est

celle de l'axe vertical

(axe des Y).

Ex: (2,4), c'est 2  $\longrightarrow$  et ensuite 4  $\uparrow$

1. Inscris les coordonnées  
des points se trouvant  
dans le plan cartésien.

A ( 7 , 7 )

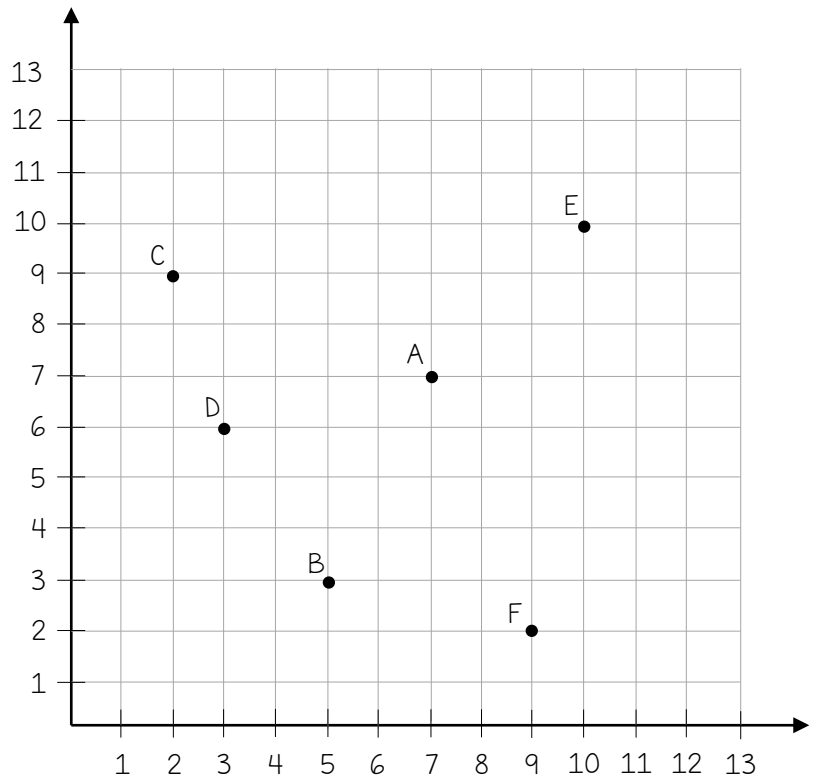
B ( 5 , 3 )

C ( 2 , 9 )

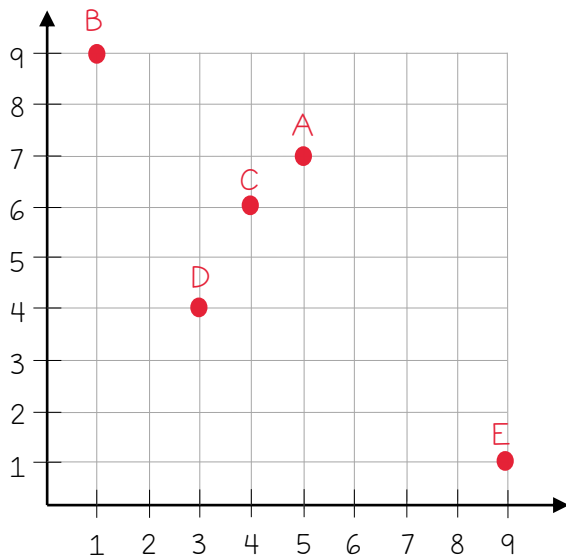
D ( 3 , 6 )

E ( 10 , 10 )

F ( 9 , 2 )



2. Place les points suivants dans le plan cartésien.



A ( 5 , 7 )

B ( 1 , 9 )

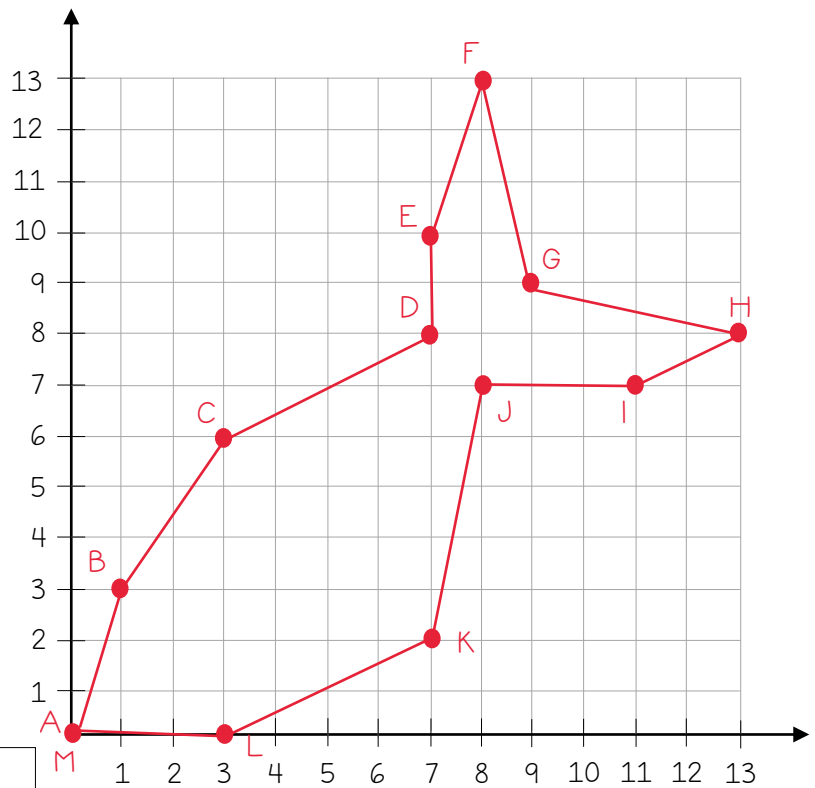
C ( 4 , 6 )

D ( 3 , 4 )

E ( 9 , 1 )

3. Relie les points suivants pour trouver le dessin mystère.

|   |            |
|---|------------|
| A | ( 0 , 0 )  |
| B | ( 1 , 3 )  |
| C | ( 3 , 6 )  |
| D | ( 7 , 8 )  |
| E | ( 7 , 10 ) |
| F | ( 8 , 13 ) |
| G | ( 9 , 9 )  |
| H | ( 13 , 8 ) |
| I | ( 11 , 7 ) |
| J | ( 8 , 7 )  |
| K | ( 7 , 2 )  |
| L | ( 3 , 0 )  |
| M | ( 0 , 0 )  |



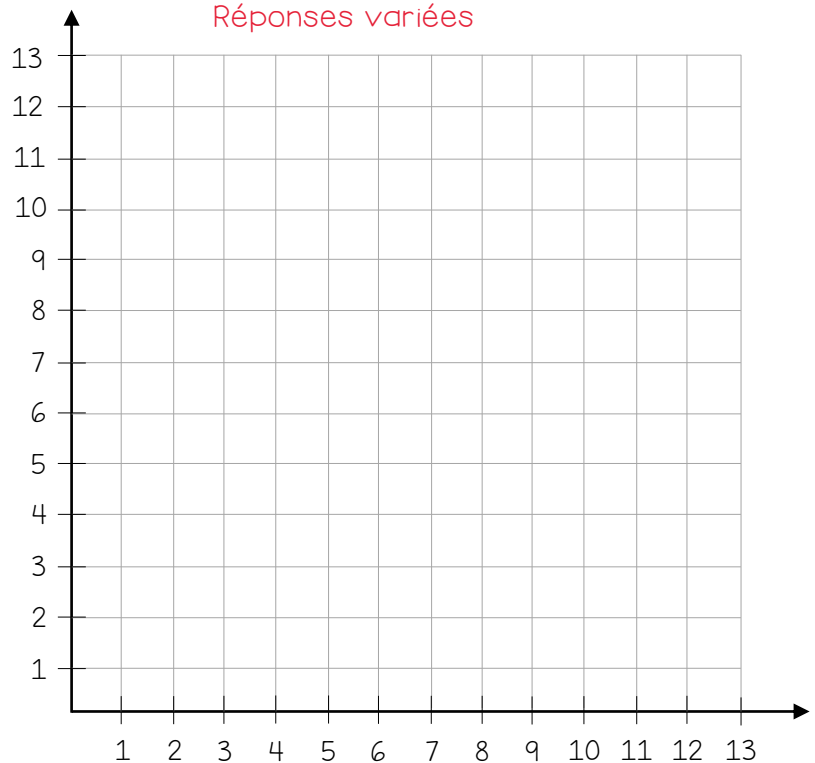
Dessin :

poisson

4. Crée ton propre dessin mystère.

|   |               |
|---|---------------|
| A | (     ,     ) |
| B | (     ,     ) |
| C | (     ,     ) |
| D | (     ,     ) |
| E | (     ,     ) |
| F | (     ,     ) |
| G | (     ,     ) |
| H | (     ,     ) |
| I | (     ,     ) |

Réponses variées



# LA MESURE

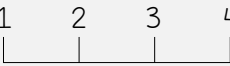
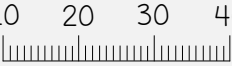


## ESTIMER, MESURER ET COMPARER LES UNITÉS DE LONGUEUR

Le mètre est l'unité de base des longueurs.

Ex: le mètre > le décimètre > le centimètre > le millimètre

Sur la règle, il y a des centimètres et des millimètres.

Ex: centimètres →  millimètres → 

1. Associe chaque objet à la mesure qui correspond le mieux.

|                           |   |   |        |
|---------------------------|---|---|--------|
| La hauteur de la classe   | ● | ● | 1,5 cm |
| La largeur de la porte    | ● | ● | 13 cm  |
| La longueur de ta main    | ● | ● | 11 mm  |
| La largeur de ton pouce   | ● | ● | 2,5 m  |
| L'épaisseur de ton agenda | ● | ● | 12 dm  |

*(Red lines connect the objects to the measurements: La hauteur de la classe to 2,5 m; La largeur de la porte to 12 dm; La longueur de ta main to 13 cm; La largeur de ton pouce to 11 mm; L'épaisseur de ton agenda to 1,5 cm.)*

2. Complète les expressions équivalentes suivantes.

|                                                                             |                                                                              |                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| a) 1 m = <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">100</span> cm | b) 1 m = <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">10</span> dm   | c) 1 m = <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1000</span> mm |
| d) 1 dm = <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">10</span> cm | e) 1 dm = <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">100</span> mm | f) 1 cm = <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">10</span> mm  |
| g) 2 cm = <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">20</span> mm | h) 3 dm = <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">30</span> cm  | i) 5 m = <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">50</span> dm   |

3. Place les mesures en ordre croissant.

|                                                                  |                                                                  |                                                                  |                                                                  |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <span style="border: 1px solid black; padding: 5px;">4 mm</span> | <span style="border: 1px solid black; padding: 5px;">4 cm</span> | <span style="border: 1px solid black; padding: 5px;">4 m</span>  | <span style="border: 1px solid black; padding: 5px;">4 dm</span> |
| <span style="border: 1px solid black; padding: 5px;">4 mm</span> | <span style="border: 1px solid black; padding: 5px;">4 cm</span> | <span style="border: 1px solid black; padding: 5px;">4 dm</span> | <span style="border: 1px solid black; padding: 5px;">4 m</span>  |

4. Place les mesures en ordre décroissant.

10 mm

7 cm

25 m

26 mm

12 dm

25 m

12 dm

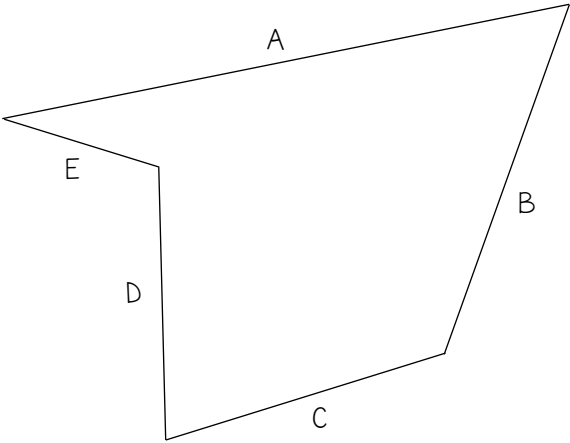
7 cm

26 mm

10 mm

5. Mesure chaque côté du polygone et écris la mesure en mm dans le tableau.

| Côté | Longueur |
|------|----------|
| A    |          |
| B    |          |
| C    |          |
| D    |          |
| E    |          |



6. Mesure la longueur des objets suivants. Indique la longueur selon l'unité de mesure demandée.

a)

cm

b)

mm

c)

cm

d)

mm

e)

dm

# ÉTABLIR DES ÉQUIVALENCES ENTRE LES UNITÉS DE LONGUEUR

Le mètre est l'unité de référence.

Dans un mètre, il y a 10 décimètres ou 100 centimètres ou 1000 millimètres. Ex:

| m | dm | cm | mm |
|---|----|----|----|
| 1 | 0  | 0  | 0  |

1. Trouve les mesures équivalentes. Utilise le tableau au besoin.

a) 6 cm =  mm

| m | dm | cm | mm |
|---|----|----|----|
|   |    |    |    |

d) 2 m =  dm

| m | dm | cm | mm |
|---|----|----|----|
|   |    |    |    |

c) 250 mm =  m

| m | dm | cm | mm |
|---|----|----|----|
|   |    |    |    |

b) 12,4 cm =  dm

| m | dm | cm | mm |
|---|----|----|----|
|   |    |    |    |

e) 451 mm =  dm

| m | dm | cm | mm |
|---|----|----|----|
|   |    |    |    |

f) 74 cm =  dm

| m | dm | cm | mm |
|---|----|----|----|
|   |    |    |    |

g) 9,8 dm =  mm

| m | dm | cm | mm |
|---|----|----|----|
|   |    |    |    |

h) 1,25 m =  cm

| m | dm | cm | mm |
|---|----|----|----|
|   |    |    |    |

i) 3,7 dm =  m

j) 149 mm =  cm

k) 649 cm =  m

l) 2,46 dm =  mm

# CALCULER LE PÉRIMÈTRE

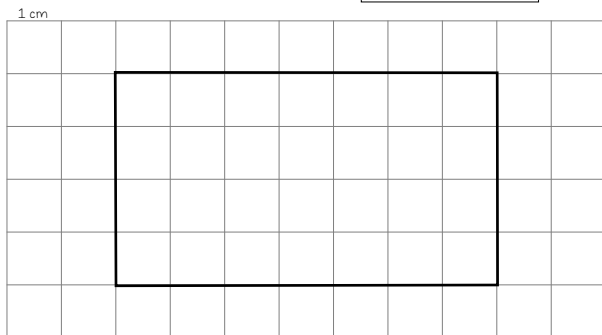
Pour calculer le périmètre d'une forme, il faut additionner tous les côtés

Ex:  $2+3+2+3 = 10$  cm de périmètre

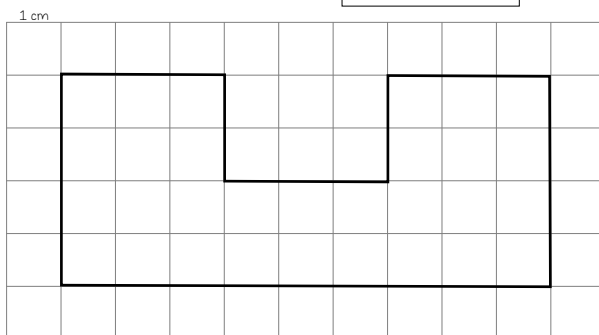


1. Calcule le périmètre des formes sachant qu'un côté de carré mesure 1 cm.

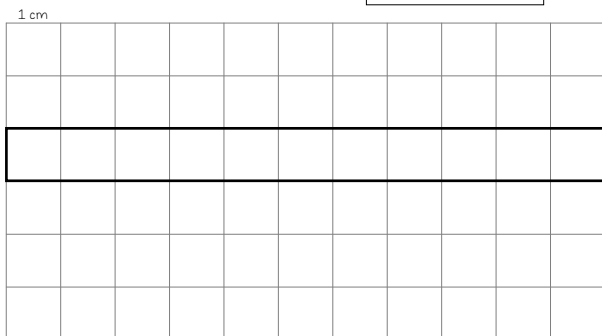
a) périmètre = 22 cm



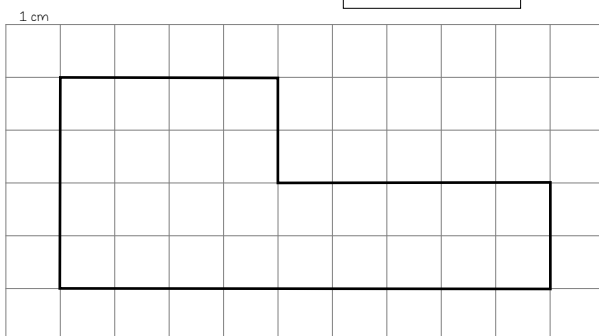
b) périmètre = 30 cm



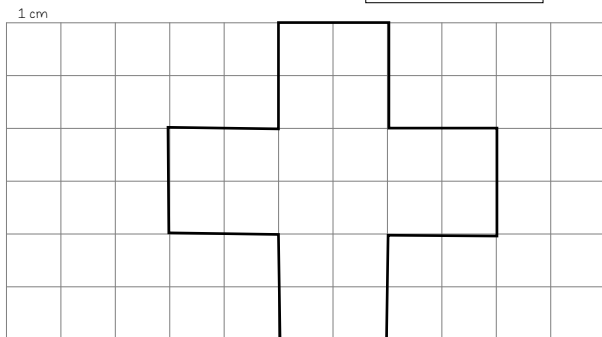
c) périmètre = 24 cm



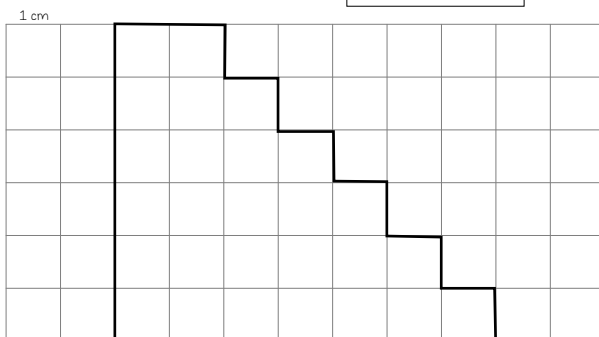
d) périmètre = 26 cm



e) périmètre = 24 cm

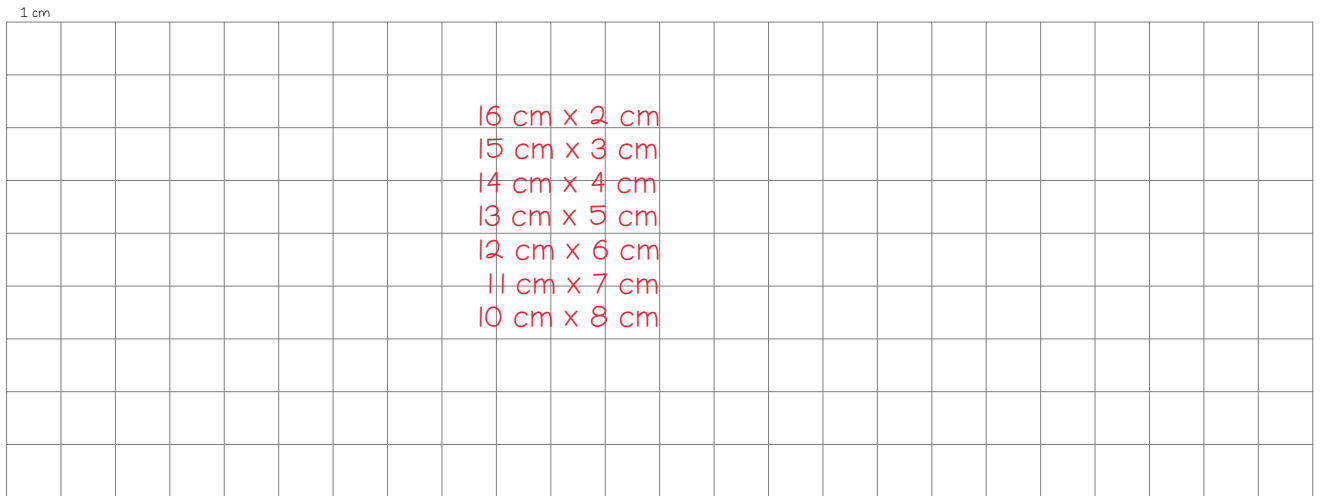


f) périmètre = 26 cm

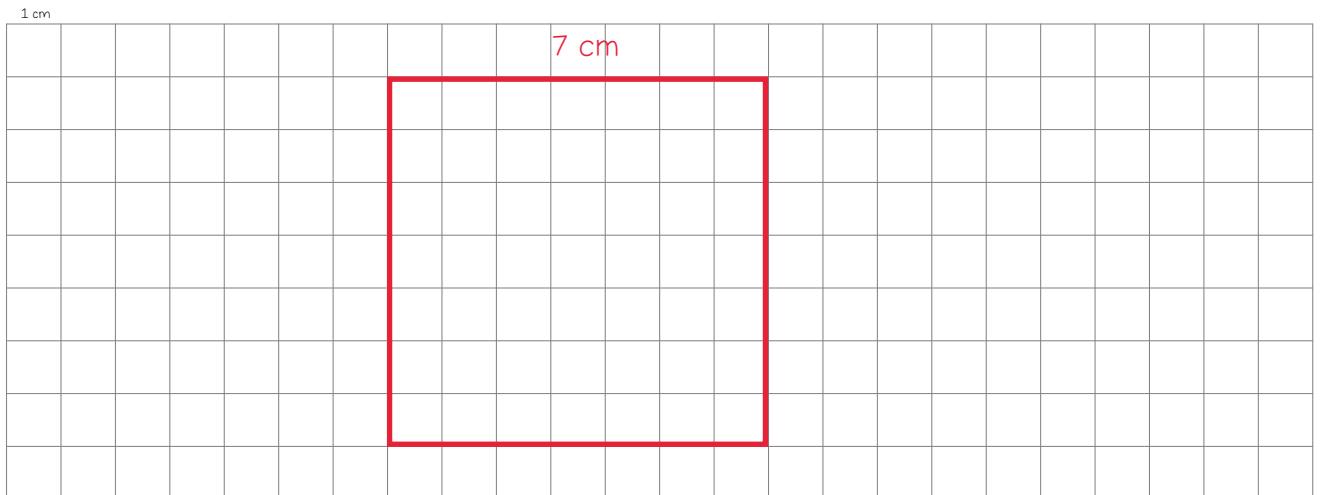


2. Trace les figures planes suivantes à l'aide d'une règle.

a) Un rectangle ayant un périmètre de 36 cm.



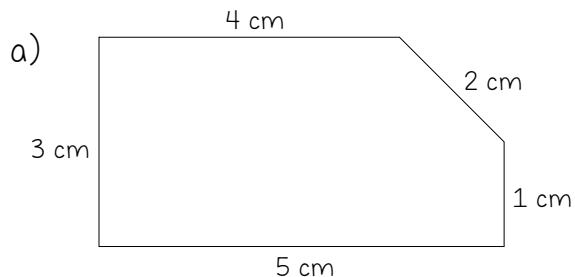
b) Un carré ayant un périmètre de 28 cm.



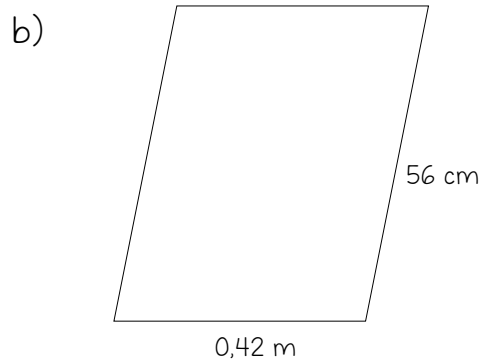
c) Un rectangle ayant un périmètre de 50 cm.



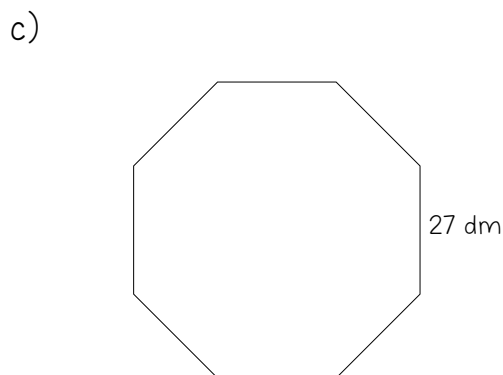
3. Calcule le périmètre des formes en tenant compte des mesures indiquées.



Périmètre: 15 cm

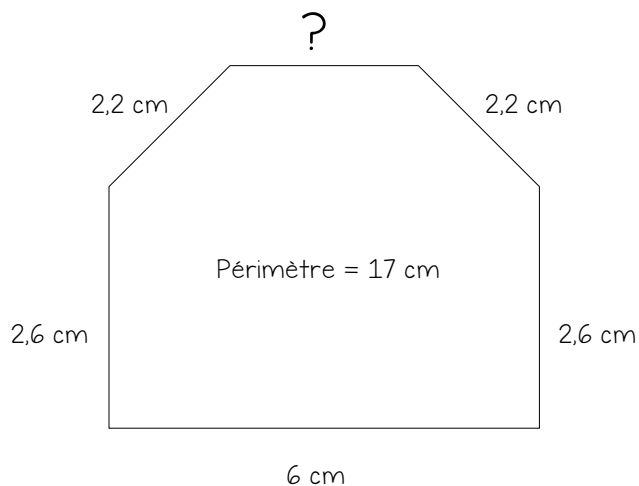


Périmètre: 196 cm



Périmètre: 216 dm

4. Trouve la longueur manquante.



Longueur manquante: 1,4 cm

# CALCULER L'AIRE

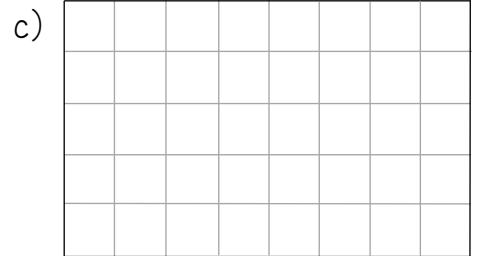
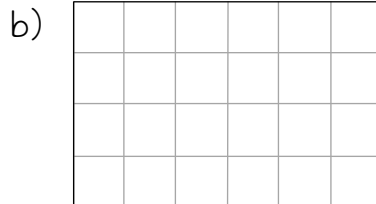
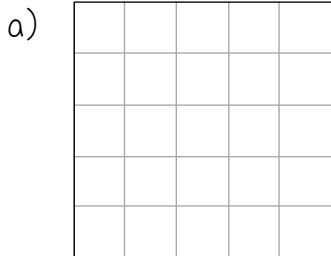
Utilise le       carré-unité       pour calculer l'aire d'une surface.

Ex:  $2 \times 4 = 8$  ou  $4 \times 2 = 8$

L'aire est donc de 8 carrés-unités.

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 |

1. Trouve l'aire, en carrés-unités, des formes suivantes à l'aide de la multiplication.



Équation:  $5 \times 5$

Équation:  $6 \times 4$

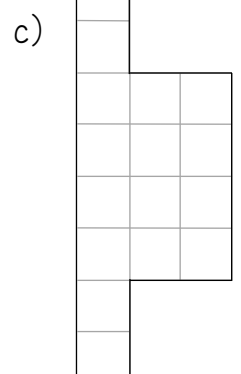
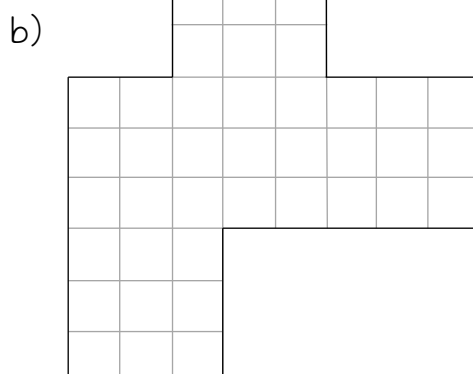
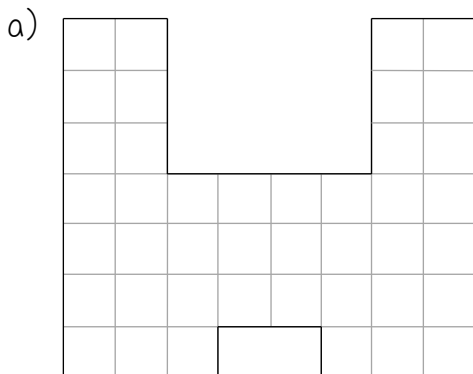
Équation:  $8 \times 5$

Aire:  $25 \text{ c. u.}$

Aire:  $24 \text{ c. u.}$

Aire:  $40 \text{ c. u.}$

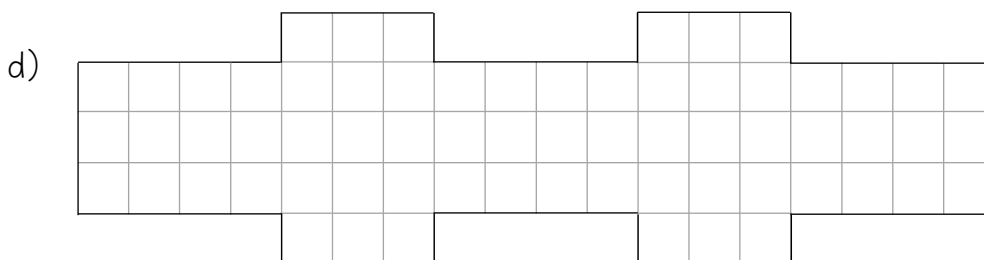
2. Trouve l'aire des formes irrégulières suivantes en les séparant en sections .



Aire:  $42 \text{ c. u.}$

Aire:  $39 \text{ c. u.}$

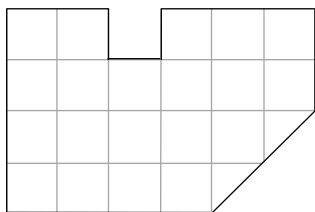
Aire:  $16 \text{ c. u.}$



Aire:  $66 \text{ c. u.}$

3. Trouve l'aire des formes suivantes.

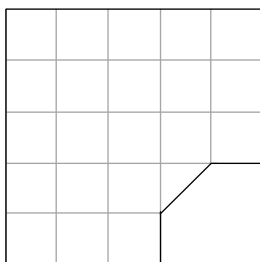
a)



Aire:

21 c. u.

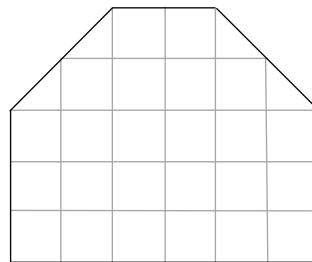
b)



Aire:

21 1/2 c. u.

c)



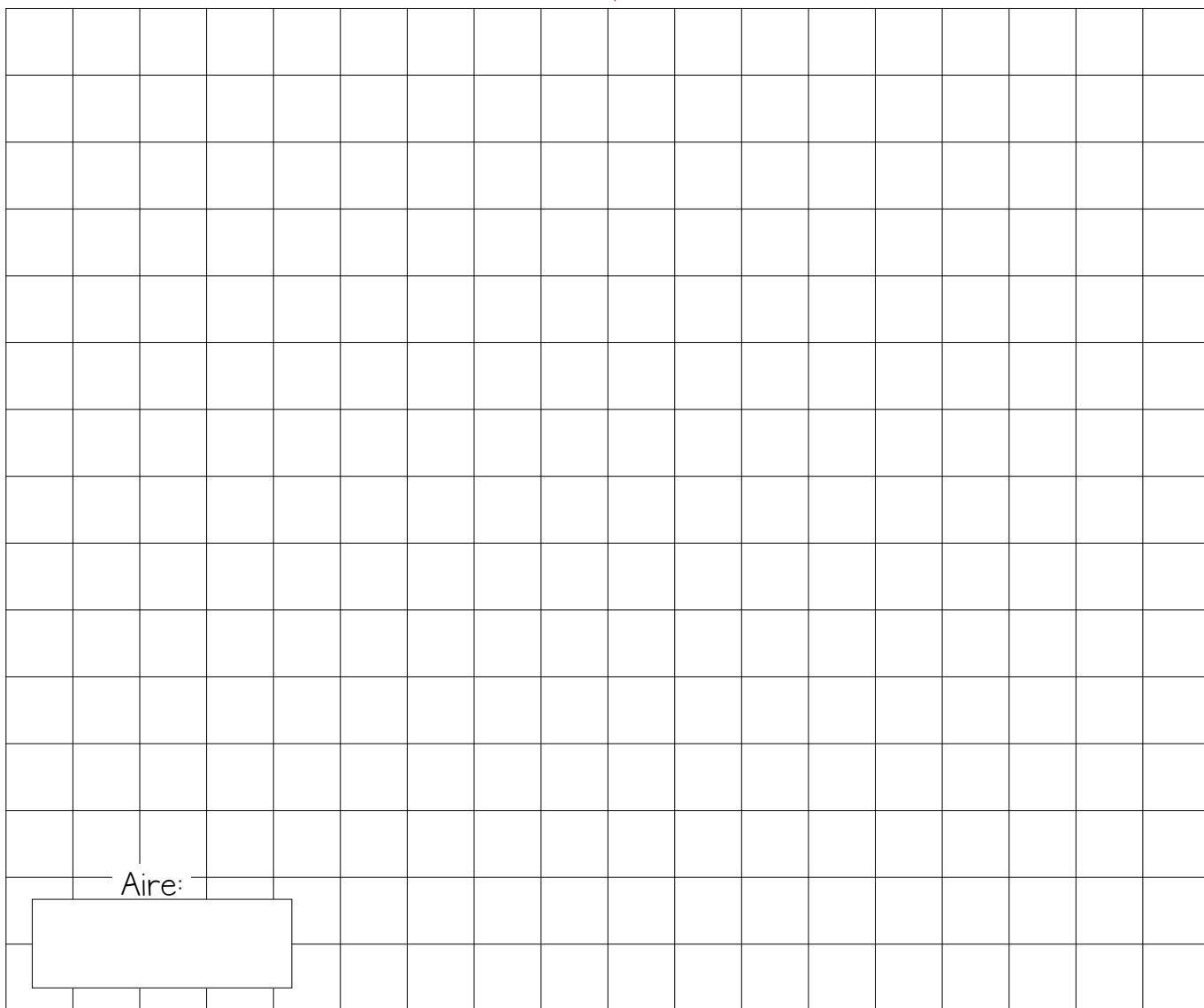
Aire:

26 c. u.

4. a) Trace un polygone en forme d'escalier d'une hauteur de 10 carrés-unités.

b) Calcule l'aire du polygone.

réponses variées



## MESURER LE TEMPS

Il faut se souvenir que....

1 an = 365 ou 366 jours

1 an = 12 mois

1 mois = 30, 31, 28 ou 29 jours

1 mois = environ 4 semaines

1 semaine = 7 jours

1 jour = 24 heures

1 heure = 60 minutes

1 minute = 60 secondes

1. Indique si la durée des activités se calcule en jours, en heures, en minutes ou en secondes.

a) une partie de hockey

heures / minutes

b) la fin de semaine

jours

c) manger un bol de céréales

minutes

d) une tape dans les mains

secondes

e) un cours de musique

heures / minutes

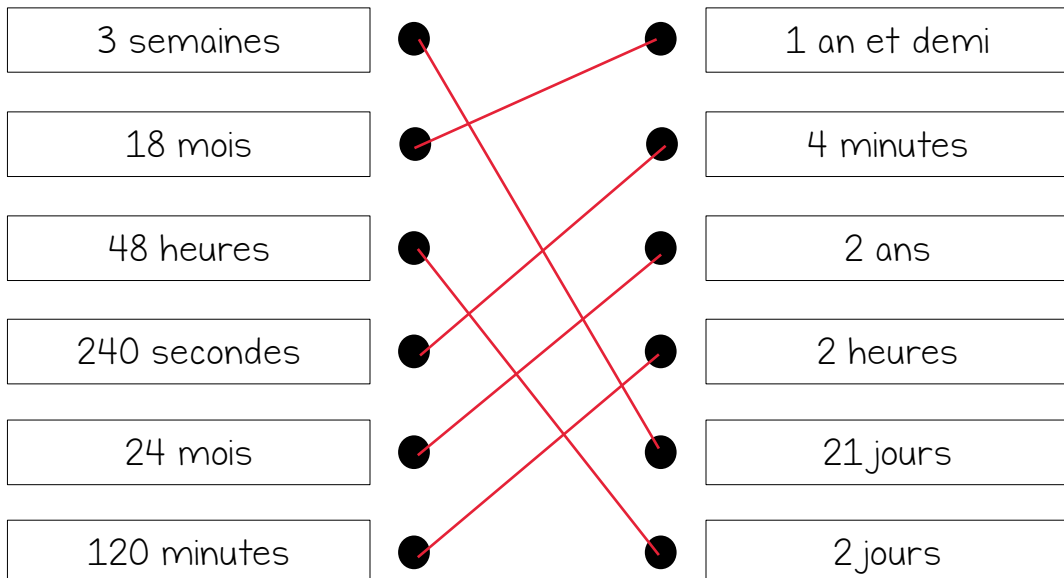
f) la semaine de relâche

jours

g) une émission de télévision

heures / minutes

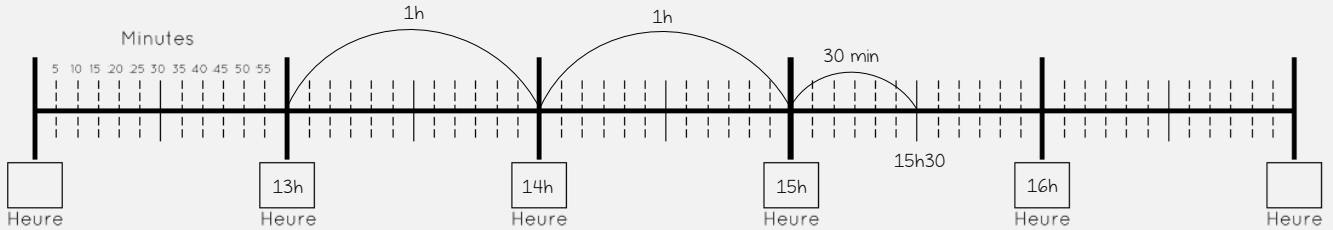
2. Relie les mesures de temps équivalentes.



## CALCULER LA DURÉE

La droite numérique est un bon outil pour calculer la durée d'une activité. Il est possible de faire des bonds de 5 minutes, de 30 minutes ou d'une heure.

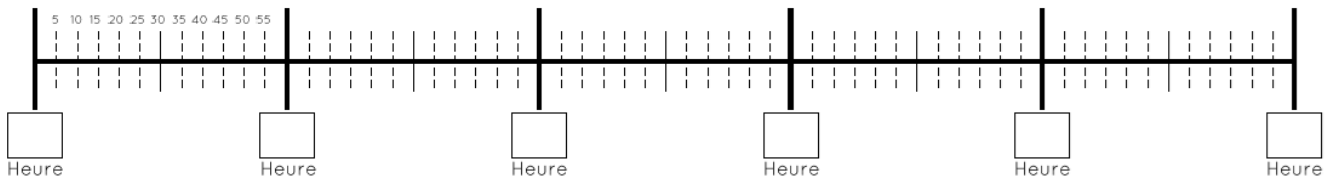
Ex: Il était 13h. 2h30 plus tard, il est 15h30.



1. Calcule la durée des activités ci-dessous.

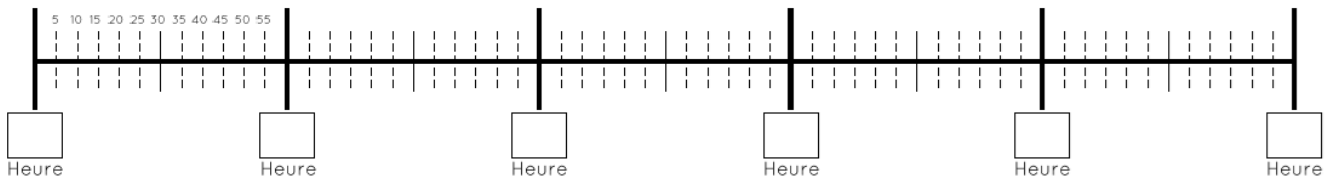
a) une sortie débutant à 8h30 et se terminant à 10h45 :

2 h 15 min



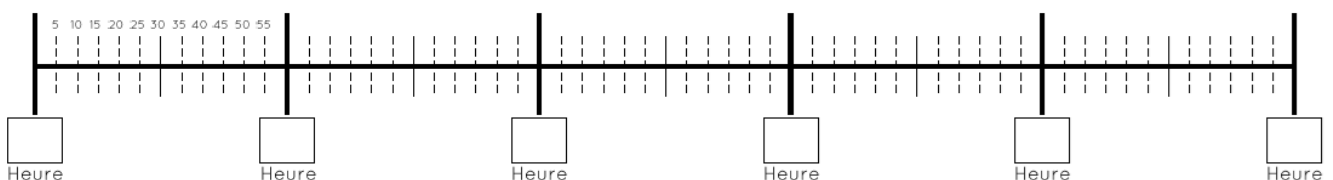
b) une randonnée débutant à 19h10 et se terminant à 21h55 :

2 h 45 min



c) un spectacle débutant à 14h40 et se terminant à 17h35 :

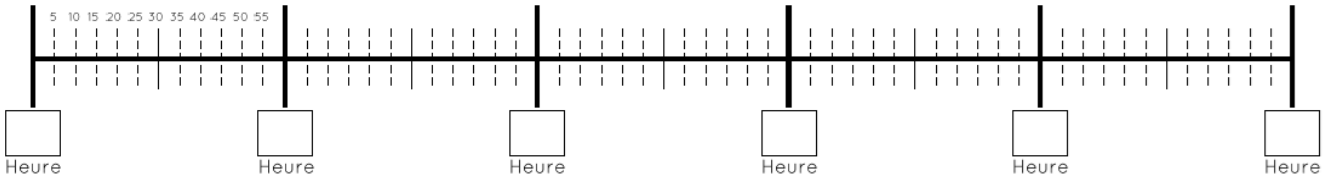
2 h 55 min



2. Trouve l'heure à laquelle s'est terminée l'activité.

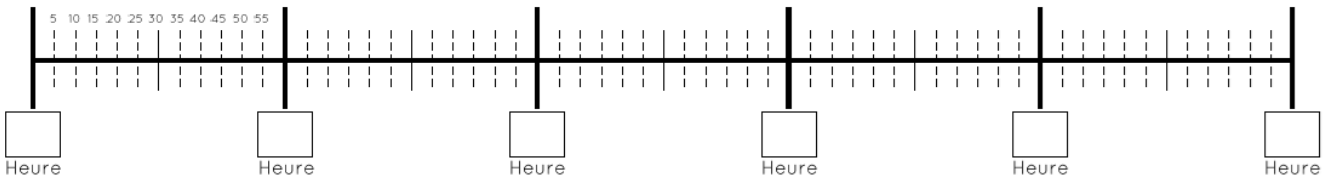
a) Le diner a débuté à 11h15 et il a duré 1h 25 min :

12 h 40



b) Les leçons ont débuté à 18h50 et elles ont duré 75 min :

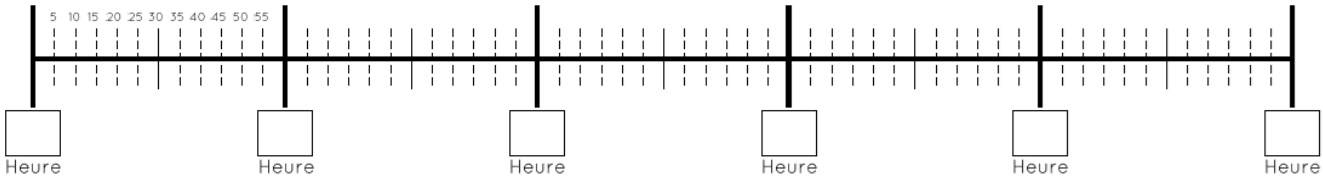
20 h 05



3. Trouve l'heure à laquelle a débuté l'activité.

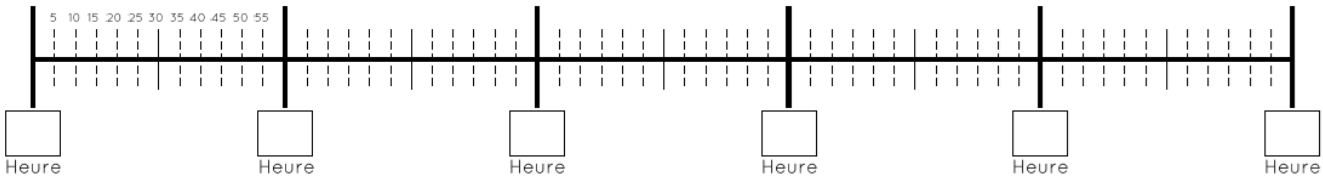
a) L'avant-midi s'est terminé à 11h20 et il a duré 3h 55 min :

7 h 25



b) L'examen s'est terminé à 14h05 et il a duré 2h 10 min :

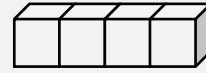
11 h 55



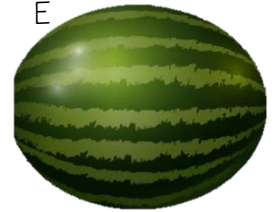
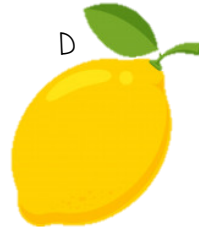
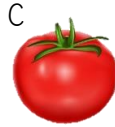
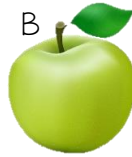
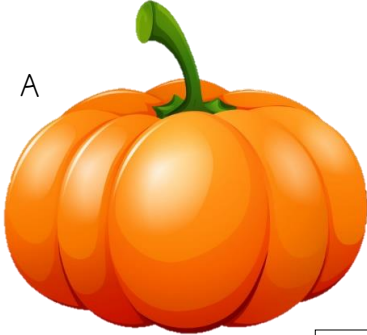
# MESURER LE VOLUME

Utilise le cube-unité pour calculer le volume d'un solide.

Ex: Le volume est de 4 cubes-unités.

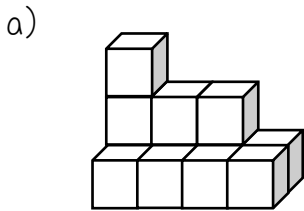


1. Classe les objets en ordre croissant de volume.

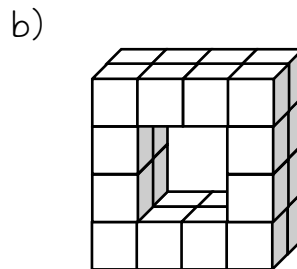


|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| C | B | D | E | A |
|---|---|---|---|---|

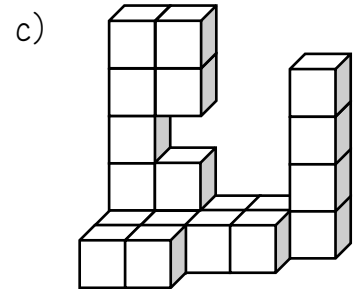
2. Trouve le volume.



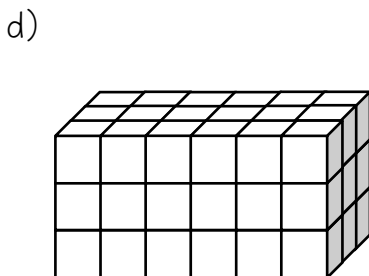
12 cubes-unités



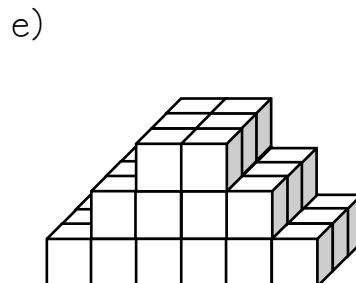
24 cubes-unités



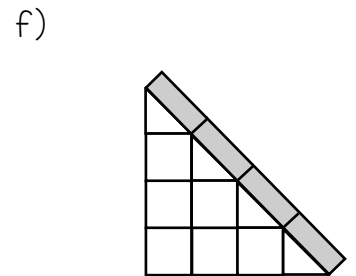
21 cubes-unités



54 cubes-unités



36 cubes-unités



8 cubes-unités

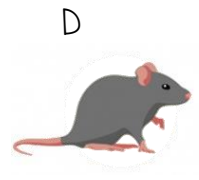
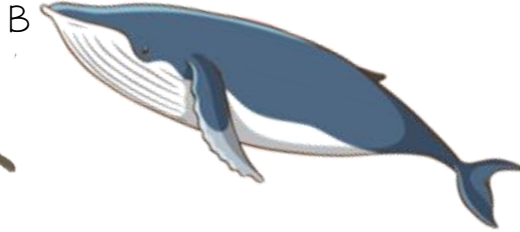
# MESURER LA MASSE ET LA CAPACITÉ

La masse se mesure en \_\_\_\_\_. Le kilogramme représente \_\_\_\_\_ grammes. Ex: 1 kilogramme = 1000 grammes

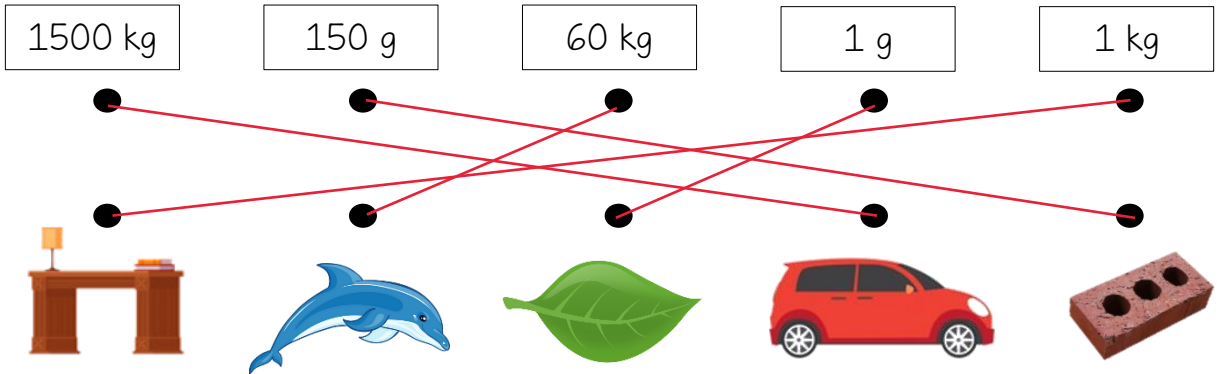
La capacité se mesure en \_\_\_\_\_. Le millilitre représente  $\frac{1}{1000}$  d'un litre. Ex: 1 litre = 1000 millilitres

1. Place les objets en ordre croissant de masse.

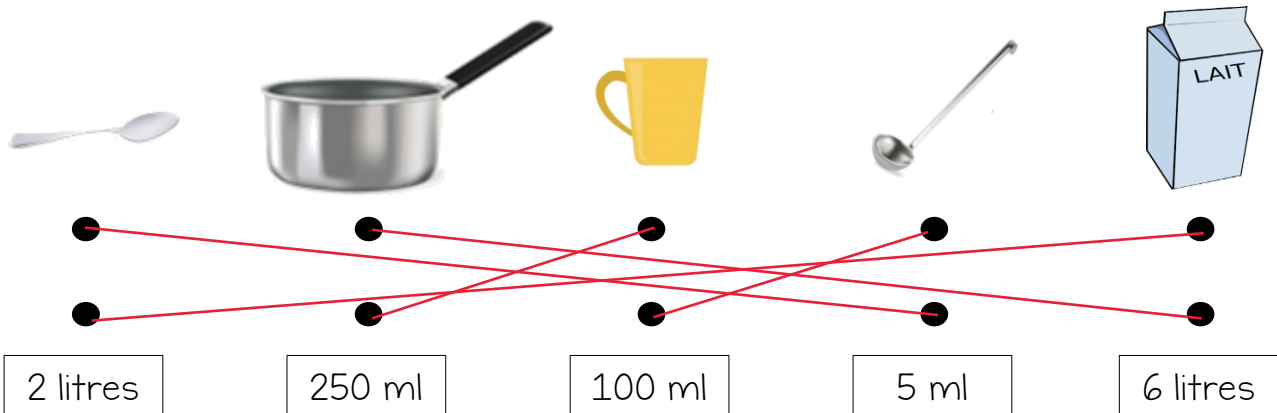
|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| D | A | C | B |
|---|---|---|---|



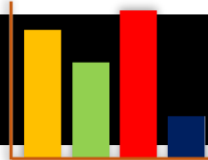
2. Relie la masse avec l'objet qui lui conviendrait le mieux.



3. Relie chaque objet avec la capacité qui lui conviendrait le mieux. Encerle l'objet qui a la plus grande capacité.

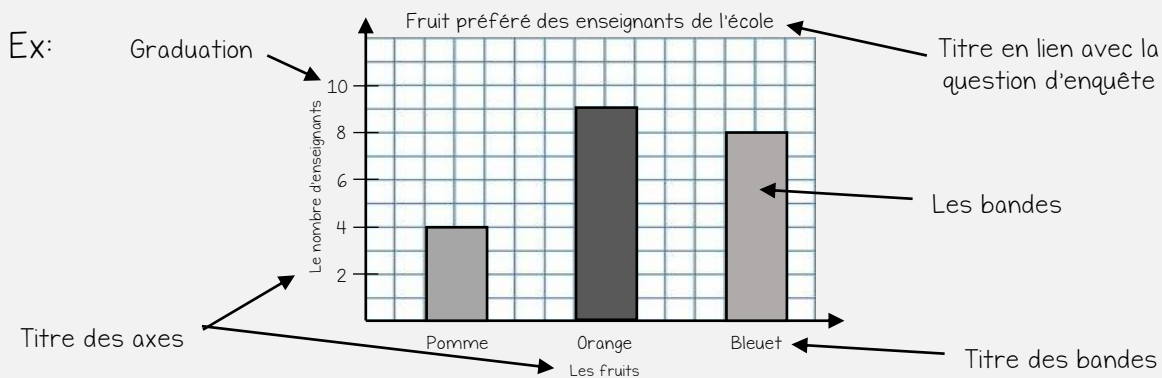


# LES STATISTIQUES ET LES PROBABILITÉS



## LIRE ET CONSTRUIRE DES DIAGRAMMES

Les diagrammes à bandes et à ligne brisée permettent de représenter des données sur différents sujets.



1. a) Fais le décompte des animaux préférés des élèves de la classe en complétant le tableau ci-dessous.
- b) Réponds ensuite aux questions.

|        |       |       |        |       |        |
|--------|-------|-------|--------|-------|--------|
| Chien  | Chat  | Chien | Chat   | Chien | Oiseau |
| Chat   | Chien | Lapin | Chat   | Lapin | Chat   |
| Oiseau | Chien | Chat  | Oiseau | Lapin | Chat   |
| Chat   | Lapin | Lapin | Chat   | Lapin | Oiseau |

| Les animaux préférés des élèves de la classe. |      |       |        |
|-----------------------------------------------|------|-------|--------|
| Lapin                                         | Chat | Chien | Oiseau |
| 6                                             | 9    | 5     | 4      |

- a) Quel animal est le plus populaire dans la classe? le chat
- b) Quel animal est le moins populaire dans la classe? l'oiseau

## 2. Observe le diagramme à bandes et réponds aux questions.

a) Quel est le fruit préféré des enseignants de l'école?

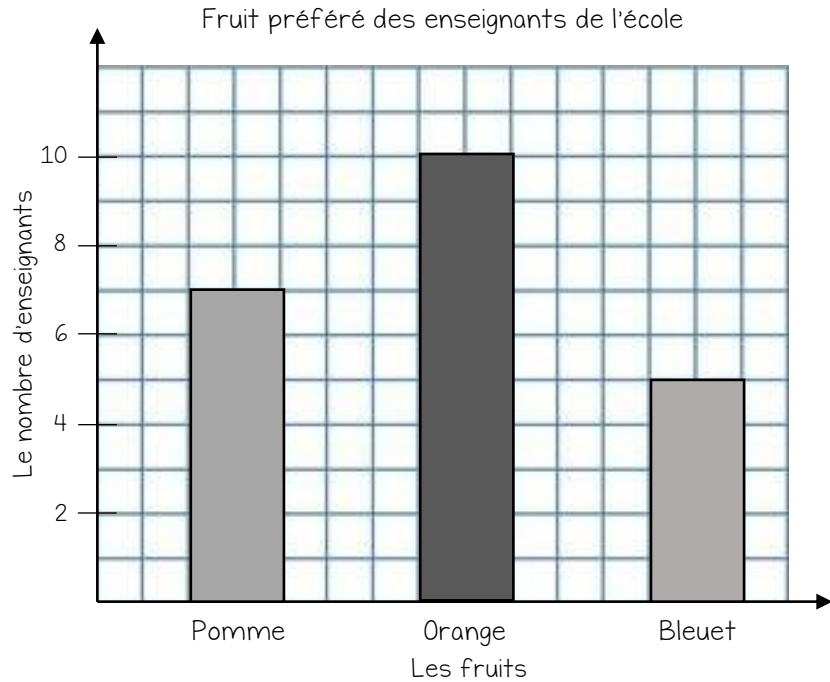
l'orange

b) Combien d'enseignants ont répondu au sondage?

22 enseignants

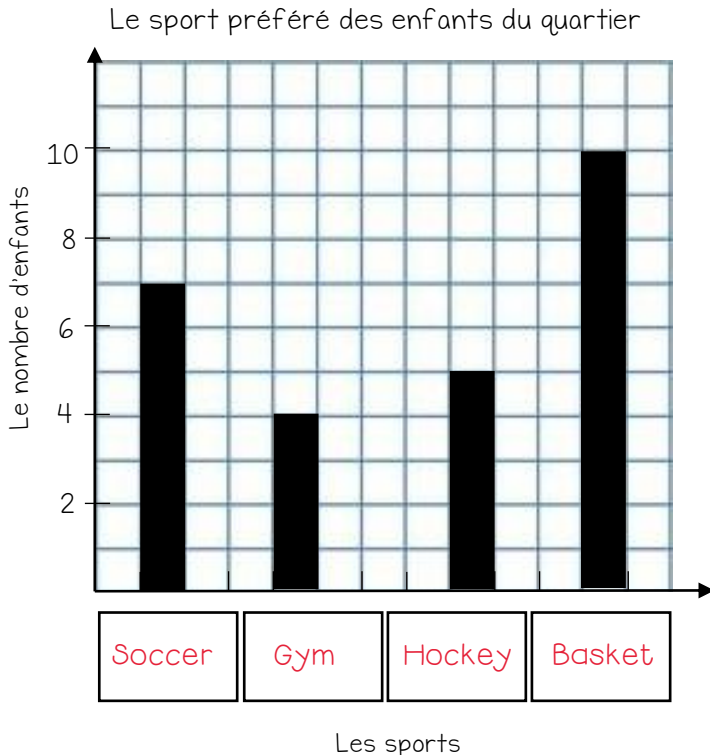
c) Combien y a-t-il d'enseignants de plus qui aiment les pommes plutôt que les bleuets?

2 enseignants



3. Florence et Hugo ont questionné les enfants du quartier pour savoir quel était leur sport préféré. Voici les résultats.

| Le sport préféré des enfants du quartier |             |        |            |
|------------------------------------------|-------------|--------|------------|
| Soccer                                   | Gymnastique | Hockey | Basketball |
| 7                                        | 4           | 5      | 10         |



a) Complète le diagramme à bandes à l'aide des informations du tableau.

b) Combien d'enfants ont été questionnés?

26 enfants

c) Quelle est la somme des enfants qui préfèrent le hockey et la gymnastique?

9 enfants

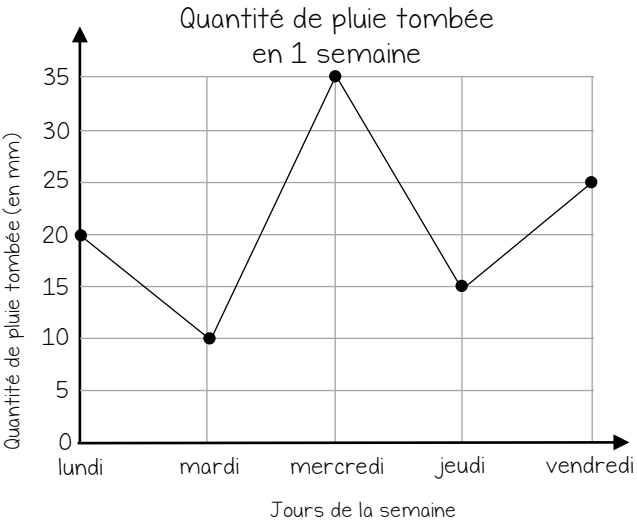
d) Quelle est la différence entre le sport le plus populaire et le sport le moins populaire?

une différence de 6 enfants

4. Voici un diagramme à ligne brisée montrant les quantités de pluie (en mm) tombées la semaine dernière.

a) Complète le tableau à l'aide du diagramme à ligne brisée.

| Jour de la semaine | Quantité de pluie tombée (mm) |
|--------------------|-------------------------------|
| Lundi              | 20 mm                         |
| Mardi              | 10 mm                         |
| Mercredi           | 35 mm                         |
| Jeudi              | 15 mm                         |
| Vendredi           | 25 mm                         |



b) Quelle quantité totale de pluie est tombée la semaine dernière?

Il est tombé  mm de pluie.

c) Quelle est la différence, en mm, entre la journée la plus pluvieuse et la moins pluvieuse?

La différence est de  mm.

d) Samedi dernier, il est tombé 2 fois moins de pluie que lundi. Combien est-il tombé de pluie?

Il est tombé  mm de pluie.

## DÉTERMINER LA PROBABILITÉ D'UN ÉVÈNEMENT

Un évènement peut-être \_\_\_\_\_ possible \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ impossible \_\_\_\_\_  
ou \_\_\_\_\_ certain \_\_\_\_\_.

Ex: Il est certain de piger une bille rouge dans un sac rempli de billes rouges.

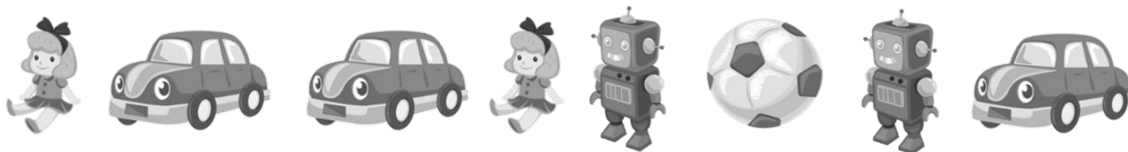
Il est aussi possible de déterminer si un évènement est peu \_\_\_\_\_  
probable, également \_\_\_\_\_ probable ou plus \_\_\_\_\_ probable qu'un autre.

Ex: Dans un sac de 2 billes bleues et 2 billes rouges,  
il est également probable de piger une bille rouge ou une bille bleue.

1. Indique s'il est possible, impossible ou certain que les évènements suivants se produisent.

- a) Piger une bille bleue dans un sac ayant uniquement des billes bleues. certain
- b) Lancer un huit sur un dé à 6 faces. impossible
- c) Piger une bille verte dans un sac ayant des billes vertes et des billes jaunes. possible
- d) Lancer un nombre pair sur un dé. possible

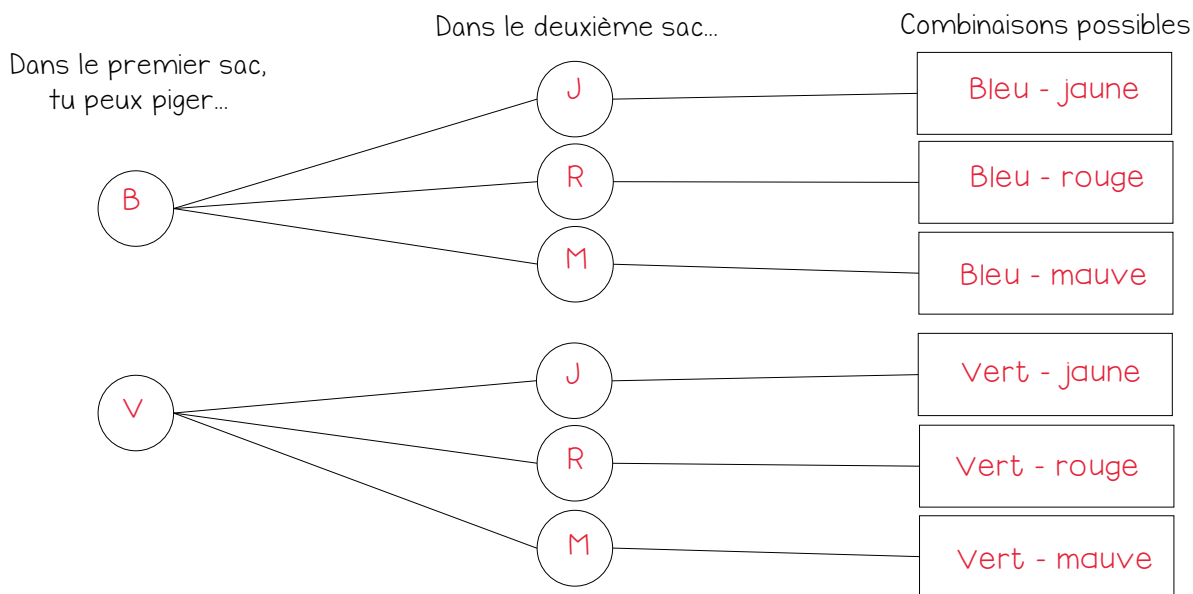
2. Les jouets suivants sont dans un sac. Complète les phrases avec les mots « également probable », « moins probable » et « plus probable ».



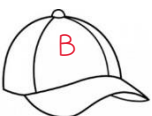
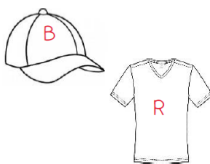
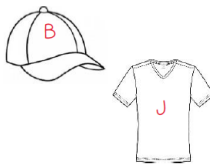
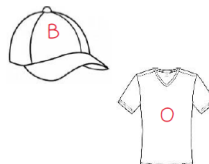
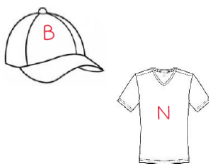
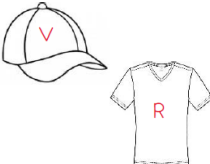
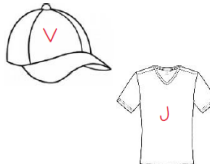
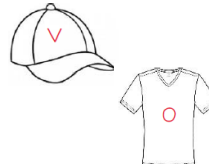
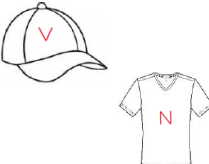
- a) Il est plus probable de piger une poupée que de piger un ballon.
- b) Il est également probable de piger un robot que de piger une poupée.
- c) Il est moins probable de piger un ballon que de piger une voiture.
- d) Il est plus probable de piger une voiture que de piger un robot.

Pour déterminer toutes les possibilités d'un évènement, tu peux utiliser le diagramme en \_\_\_\_\_ ou le \_\_\_\_\_ des combinaisons.

1. Tu as deux sacs de billes et tu dois piger une bille dans chaque sac. Combien y a-t-il de combinaisons possibles si dans le premier sac, il y a une bille bleue et une bille verte et que dans le deuxième sac, il y a une bille jaune, une bille rouge et une bille mauve.



2. Dans son placard, Jacob a une casquette bleue et une autre verte. Il a aussi un gilet rouge, un autre jaune, un orange et un dernier noir. À l'aide du tableau à double entrée, détermine combien de combinaisons Jacob peut faire avec ses vêtements.

|                                                                                     |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# CRÉDITS

CE DOCUMENT NE PEUT ÊTRE MODIFIÉ, PARTAGÉ OU REVENDU.

## PROVENANCE DES IMAGES



## POLICES D'ÉCRITURE UTILISÉES

AMIATIC PAR MISTAWONKY



Partager du matériel pédagogique demande temps et argent.

Merci de m'encourager à poursuivre dans cette voie.

<https://jacinthemorin.wixsite.com/jacinthemorin/about-3>